



**Provincie
Antwerpen**

**PROVINCIAAL RUIMTELIJK
UITVOERINGSPLAN**

DIENT RUIMTELIJKE PLANNING
Departement Ruimte, Erfgoed en Mobiliteit



**PRUP Noordelijke Kleiputten
te Boom & Rumst**

Startnota

Colofon



Opdrachtgever:

Provincie Antwerpen
Dienst Ruimtelijke Planning
Koningin Elisabethlei 22, 2000 Antwerpen
ruimte@provincieantwerpen.be
03 240 66 23 of 03 240 52 53



Opdrachthouder:

Witteveen + Bos Belgium NV
Posthoflei 5, 2600 Antwerpen
belgium@witteveenbos.be
03 286 75 75

Katrien Coenegrachts (erkend ruimtelijk planner)
Ellen Vanfraechem (MER-coördinator)

Planteam

Dienst Ruimtelijke Planning, provincie Antwerpen
Administratie bevoegd voor milieueffectenrapportage (Team Omgevingseffecten)
Erkend ruimtelijk planner (Witteveen+Bos)
Erkend MER-coördinator (Witteveen+Bos)

Versiebeheer

Nummer	Datum	Versie
v1	24/3/2025	Publieke raadpleging startnota

Inhoudstafel

Inhoudstafel	4
1. Inleiding	9
Wat is een provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan?.....	9
Hoe lees ik een startnota?	10
Aanleiding van het planningsproces	11
2. Situering en omschrijving beoogde plangebieden	12
Algemeen	12
Plangebied A.....	13
Situering plangebied A	13
Historiek plangebied A	16
Ruimtelijk functioneren en voorkomen plangebied A	17
Plangebied B.....	27
Situering plangebied B	27
Historiek plangebied B	29
Ruimtelijk functioneren en voorkomen plangebied B	29
3. Doelstellingen	31
Plangebied A.....	31
Behoud van kleinijverheid en een maakbaar landschap	31
Een open ruimte gebied met maatschappelijke meerwaarde.....	32
Behoud van tijdelijk gebruik.....	33
Plangebied B.....	33
4. Beleidskader	35
Relatie met het gewestelijk niveau	35
Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen (herziening 2010).....	35
Strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (2018).....	38
Relatie met het provinciaal niveau	40
Beleidsplan Ruimte Antwerpen (2023)	40
Relatie met het gemeentelijk niveau	45
Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Boom (2001).....	45
Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Rumst (2018)	49
5. Bestaande juridische toestand van de beoogde plangebieden	56
Plangebied A.....	56

Gewestplan Antwerpen (gedeeltelijk gewijzigd 28 oktober 1998).....	56
RUP Reet Centrum Zuid (2013)	58
Bestemmingsplannen rondom beoogd plangebied A.....	61
Plangebied B.....	62
Gewestplan Antwerpen (gedeeltelijk gewijzigd 28 oktober 1998).....	62
PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom - Rumst (2018)	63
Bestemmingsplannen in de buurt van plangebied B	65
6. Reikwijdte, basisplan en detailleringsgraad	66
Planningshorizon	66
Reikwijdte.....	66
Beoogd plangebied A	66
Beoogd plangebied B.....	67
Basisplan en detailleringsgraad.....	67
Behoud van kleinijverheid en een maakbaar landschap	67
Een open ruimte gebied met maatschappelijke meerwaarde.....	68
Behoud van tijdelijk gebruik.....	69
Planologische compensatie	69
7. Alternatieven	70
Nulalternatief	70
Locatiealternatieven	71
Locatiealternatieven voor het tijdelijk gebruik als festivalcamping	71
Inrichtingsalternatieven	73
8. Instrumenten die samen met het PRUP kunnen ingezet worden	74
9. Milieueffectenrapportage: opzet en doel	75
10. Milieueffectenrapportage: juridische basis.....	76
Toetsing aan de plan-m.e.r.-plicht	76
Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	76
11. Algemene methodologie	77
Planingrepen en toekomstige situatie	77
Referentiesituatie.....	77
Referentiesituatie A1 - planologische situatie plangebied A	77
Referentiesituatie A1bis - planologische situatie plangebied A met overdruk ontginningsgebied	
78	

Referentiesituatie A2 - planologische situatie plangebied A met afwerking van het ontginningsgebied als natte natuur (ontwikkelingsscenario).....	79
Referentiesituatie B1 - planologische situatie woonuitbreidingsgebied.....	79
Referentiesituatie B2 - feitelijk gebruik woonuitbreidingsgebied / bebost	80
Synthese referentiesituaties	80
Beoordeling effecten per discipline	80
Studiegebied of plangebied.....	82
Grensoverschrijdende effecten.....	82
Interdisciplinaire gegevensoverdracht.....	82
Beoordelingskader en milderende maatregelen	82
12. Bespreking milieudisciplines.....	84
Bodem en grondwater	84
Afbakening studiegebied.....	84
Beschrijving huidige situatie.....	84
Referentiesituaties	90
Methodiek van effectenbeoordeling	92
Doorkijk naar mogelijke effecten	95
Oppervlaktewater	97
Afbakening studiegebied.....	97
Beschrijving huidige situatie.....	97
Referentiesituaties	107
Methodologie effectenbeoordeling.....	108
Doorkijk naar mogelijke effecten	109
Biodiversiteit	110
Afbakening studiegebied.....	110
Beschrijving huidige situatie.....	110
Referentiesituaties	115
Methodiek van effectenbeoordeling	116
Doorkijk naar mogelijke effecten	121
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	122
Afbakening studiegebied.....	122
Beschrijving huidige situatie.....	122
Referentiesituaties	126
Methodiek van effectenbeoordeling	127

Doorkijk naar mogelijke effecten	128
Mens - mobiliteit	130
Afbakening studiegebied	130
Planningscontext mobiliteit	130
Beschrijving huidige situatie	141
Referentiesituaties	151
Methodiek van effectenbeoordeling	152
Doorkijk naar mogelijke effecten	156
Geluid en trillingen	157
Afbakening studiegebied	157
Beschrijving huidige situatie	157
Referentiesituaties	158
Methodiek van effectenbeoordeling	159
Doorkijk naar mogelijke effecten	166
Lucht	168
Afbakening studiegebied	168
Beschrijving huidige situatie	168
Referentiesituaties	170
Methodiek van effectenbeoordeling	171
Doorkijk naar mogelijke effecten	176
Mens - gezondheid	177
Afbakening studiegebied	177
Beschrijving huidige situatie	177
Referentiesituaties	180
Methodologie	181
Doorkijk naar mogelijke effecten	185
Mens - ruimte	186
Afbakening studiegebied	186
Beschrijving huidige situatie	186
Referentiesituatie	186
Methodiek van effectenbeoordeling	187
Doorkijk naar mogelijke effecten	187
Klimaat	188

Afbakening studiegebied.....	188
Beschrijving huidige situatie.....	188
Referentiesituaties	188
Methodiek van effectenbeoordeling	189
Doorkijk naar mogelijke effecten	190
Bijlagen.....	191
Overzicht algemeen te verwachten effecten.....	191
Team van deskundigen	201
Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden.....	203
Interdisciplinaire gegevensoverdracht.....	217
Bodem & grondwater: conclusies bodemonderzoeken	220
Bodem & grondwater: grondwaterwinningen.....	222
Bestemmingsplannen rondom beoogd plangebied A	224
Bestemmingsplannen rondom beoogd plangebied B.....	226

1. Inleiding

Wat is een provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan?

In de Vlaamse ruimtelijke planning is aan elk stukje grond een bestemming en een voorschrift toegewezen in bestemmingsplannen. Een bestemmingsplan is een verzamelterm voor het gewestplan, plannen van aanleg en ruimtelijk uitvoeringsplannen. De overheid kan met een **ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP)** de bestemmingen en voorschriften van een gebied veranderen, wanneer die verandering past binnen haar bredere ruimtelijke visie. De bestemmingsplannen vormen op hun beurt het toetsingskader bij de beoordeling van aanvragen voor omgevingsvergunningen.

Afbeelding 1. Situering planniveau ten opzichte van stedenbouwkundige visie- en projectniveau



Een ruimtelijk uitvoeringsplan is de uitkomst van een planningsproces waarbij een planteam de doelstellingen van het voorgenomen plan gaandeweg vorm geeft door middel van een geïntegreerd onderzoek naar milieueffecten van het voorgenomen plan (plan-MER), inspraakreacties van burgers en adviezen van adviesinstanties. Het **plan-MER** heeft als doel de mogelijke milieueffecten van het plan te beoordelen en te betrekken bij de besluitvorming. Het plan-MER is binnen het geïntegreerde planningsproces een belangrijk onderdeel van de besluitvorming. U lees hier meer over vanaf hoofdstuk 9.

Deze startnota is het beginpunt van het geïntegreerde planningsproces dat de volgende vijf fases zal omvatten:

- **Startnota**
- Scopingnota

- Voorontwerp RUP
- Ontwerp RUP
- Definitief RUP

U kan als burger uw input geven tijdens de **publieke raadpleging** over de startnota en tijdens het **openbaar onderzoek** over het ontwerp provinciaal-RUP (PRUP) en ontwerp plan-MER. Het plan-team beoordeelt de ingewonnen opmerkingen en doet - zo nodig - aanpassingen om tegemoet te komen aan de opmerkingen, adviezen en bezwaren.

Het planningsproces wordt beschreven in de procesnota, waarvan telkens de meest recente versie terug te vinden is op de website van de provincie Antwerpen.

Hoe lees ik een startnota?

Een startnota bevat verplicht een aantal elementen en wordt aangevuld met relevante informatie voor het desbetreffende studiegebied. Onderstaande tabel geeft aan in welke delen van de startnota de decretaal vereiste informatie te vinden is:

Tabel 1. Verplichte onderdelen startnota (art. 2.2.4 Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening)

Informatie (art. 2.2.4. VCRO)	Hoofdstuk
een beschrijving en verduidelijking van de doelstellingen van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan;	Hoofdstuk 3
een aanduiding van het studiegebied voor de uitwerking van de doelstellingen van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan;	Hoofdstuk 2
een beknopte beschrijving van de alternatieven voor het ontwerp-plan of voor onderdelen ervan, die de initiatiefnemer heeft overwogen, en een beknopte beschrijving van de voor- en nadelen van de verschillende alternatieven;	Hoofdstuk 7
een beschrijving van de reikwijdte en het detailleringsniveau van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan en daaraan gekoppeld de reikwijdte en het detailleringsniveau van de te voeren effectonderzoeken zoals in die fase gekend; de relatie met het ruimtelijk structuurplan of ruimtelijk beleidsplan en, in voorkomend geval, met andere relevante beleidsplannen;	Hoofdstuk 4 - 6
de beschrijving van de te onderzoeken effecten en van de inhoudelijke aanpak van de effectbeoordelingen, met inbegrip van de methodologie, zoals bepaald door de wetgeving van de op te maken effectbeoordelingen en van andere onderzoeken die nodig zijn voor het plan. In voorkomend geval bevat de startnota ook een weergave van de gedane analyse, vermeld in artikel 4.2.6, § 1, 5°, en artikel 4.4.1 van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, met inbegrip van de redenen waarom	Hoofdstuk 10 - 11

geen planmilieueffectrapport, respectievelijk ruimtelijk veiligheidsrapport moet worden opgemaakt;	
in voorkomend geval, relevante gegevens uit vorige effectbeoordelingen of uit de goedgekeurde rapporten die daaruit zijn voortgekomen;	Hoofdstuk 12
in voorkomend geval, de impact of het effect dat het geïntegreerde planningsproces kan hebben op mens of milieu in een ander gewest of land of op de gebieden die onder de federale bevoegdheid vallen;	Hoofdstuk 12
een overzicht van instrumenten die samen met het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan ingezet kunnen worden, als die al bekend zijn in deze fase.	Hoofdstuk 8

Aanleiding van het planningsproces

De aanleiding voor dit planningsproces is een onverenigbaarheid tussen het actuele gebruik van het openruimtegebied tussen de kernen van Boom, Rumst en Reet en de mogelijkheden in de toekomst op basis van het huidige stedenbouwkundig kader.

Het gewestplan stelt dat het ontginningsgebied van de Noordelijke-Kleiputten na ontginning en opvulling, de bestemming 'groengebied' krijgt. Deze nabestemming is niet verzoenbaar met bijvoorbeeld de tennisclub 'De Klinkaert' die er vandaag gevestigd is. Het ruimere openruimtegebied wordt op dit moment ook gebruikt om verschillende evenementen te organiseren. Sommige van deze evenementen zijn gelinkt met activiteiten in het Provinciaal Recreatiedomein De Schorre, bijvoorbeeld de tijdelijke festivalcamping Dreamville. Tijdens dit evenement wordt een aanzienlijk deel van het openruimtegebied gebruikt. Een deel van het gebied wordt ook tijdelijk gebruikt als motorcrosscircuit. De voortschrijdende ontginning en een opvulling van de ontgonnen groeves in functie van de bestemming 'groengebied' zetten het huidige gebruik onder druk. Ten slotte zijn er ook andere ruimtegebruikers die toekomstperspectief vragen met betrekking tot de kleiontginning in het gebied, bijvoorbeeld de manege Kleine Steylen.

Naast dit planologisch probleem ontbreekt er een gedragen landschappelijke visie op de eindafwerking van het ontginningsgebied. Hierdoor is er nog geen stedenbouwkundige- of omgevingsvergunning aangevraagd voor de eindafwerking van de groeve tot op maaiveldniveau.

Een eindafwerking als natte natuur is op dit moment als toekomstbeeld naar voor geschoven in de vergunningen voor de ontginning. De vergunningsvoorwaarden voorzien in een tussentijdse opvulling van de groeves tot 5 meter onder het maaiveld, waarbij die opvulling een definitieve morfologie in functie van een natuurontwikkeling, nog aan te vragen in een afzonderlijke omgevingsvergunning, niet mag schaden. De voorwaarde steunt op een vrijwillig gekozen toekomstbeeld in het project-MER dat in opdracht van de ontginning werd opgemaakt in functie van de nabestemming voorzien in het gewestplan. Het herzien van de nabestemming en de eindafwerking neemt niet weg dat de provincie Antwerpen het belang van natuurnatuurontwikkeling onderschrijft. Het is dan ook de intentie om in een afzonderlijk (plannings)proces werk te maken van nieuwe gebieden voor natte natuur.

2. Situering en omschrijving beoogde plangebieden

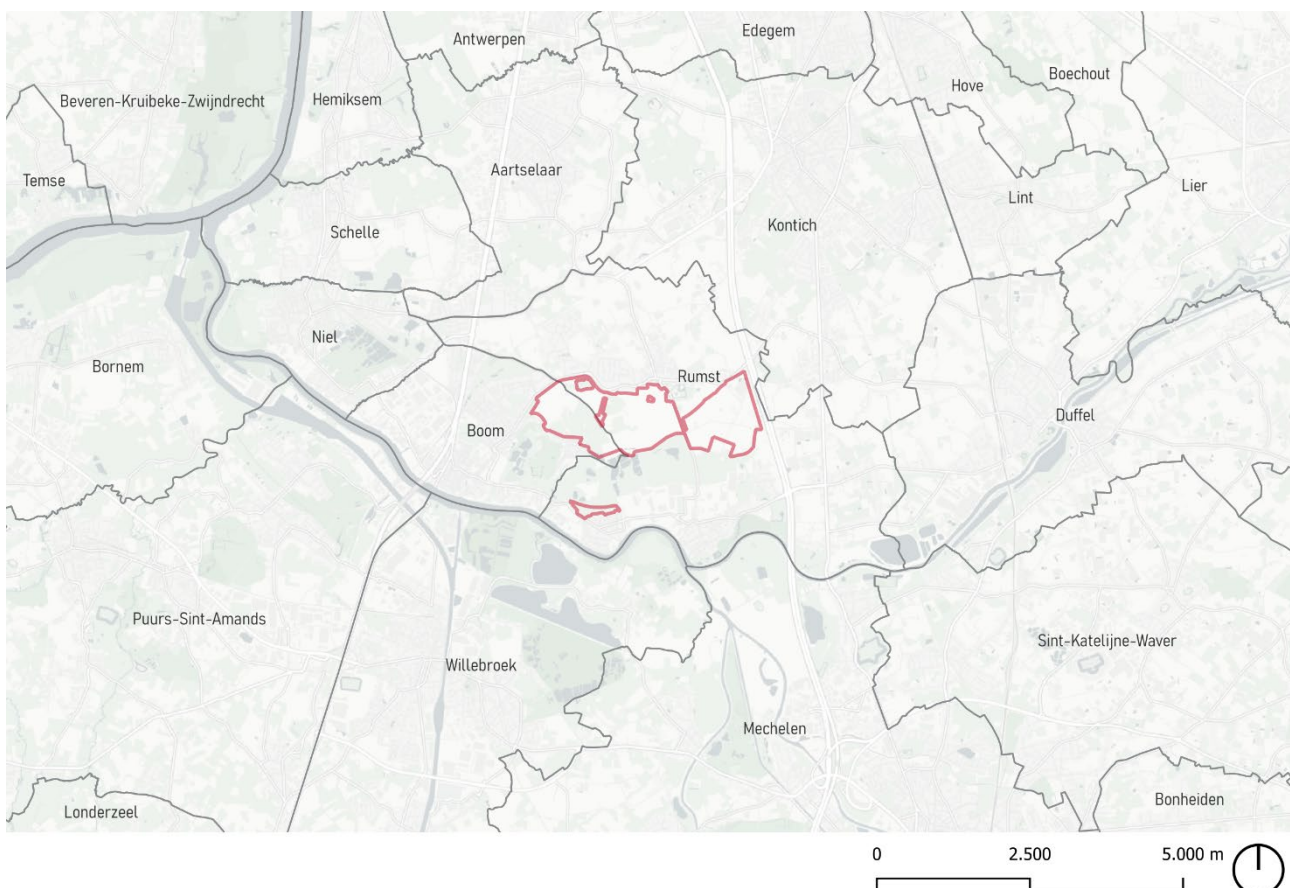
Algemeen

De doelstellingen van het planningsproces (zie hoofdstuk 3) dienen gerealiseerd te worden binnen de beoogde plancontour zoals deze in afbeelding 2 en 3 is weergegeven. De beoogde plancontour bestaat uit twee plangebieden waarvoor binnen dit planningsproces een ruimtelijke visie wordt uitgezet.

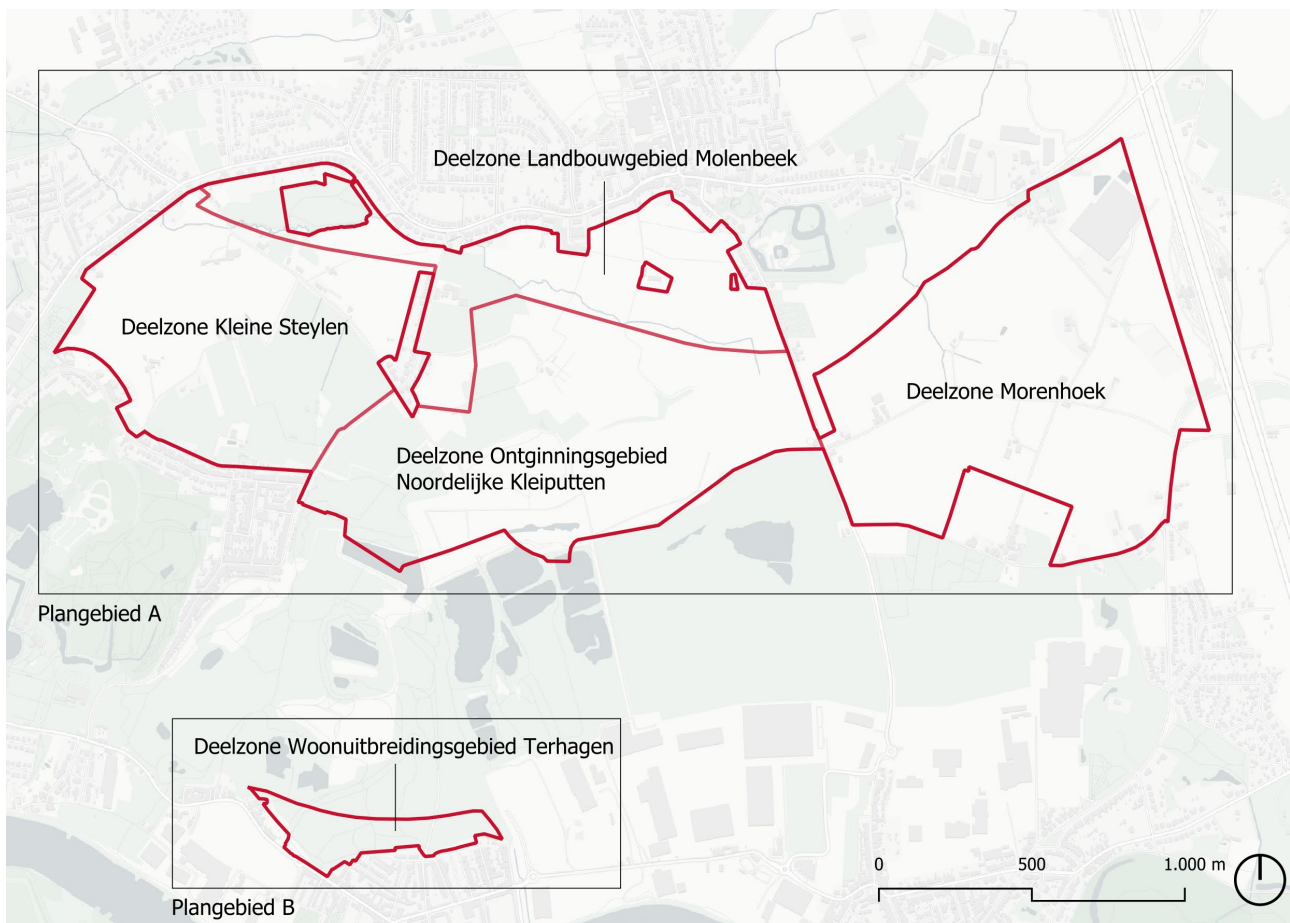
De beoogde plangebieden A en B liggen in de gemeenten Boom en Rumst, gelegen in de Rupelstreek in het zuiden van de provincie Antwerpen.

De afbakening van de beoogde plangebieden wordt verder toegelicht in hoofdstuk 5. De afbakening van het studiegebied in het kader van de milieueffectenrapportage wordt beschreven bij de inleiding van de individuele milieudisciplines in hoofdstuk 12 'Bespreking milieudisciplines'.

Afbeelding 2. Situering plangebied op macroniveau (gemeentegrenzen 2025)



Afbeelding 3. Situering plangebieden op mesoniveau



Plangebied A

Situering plangebied A

Plangebied A is een groot openruimtegebied dat gekenmerkt wordt door de kleinijverheid, ecologische waarden, landbouw en recreatief medegebruik. Het gebied wordt begrensd door de autostrade E19, voormalige kleigroeven, de Bosstraatwijk, het Provinciaal Recreatiedomein De Schorre en de kernen van Boom en Rumst.

Het ontginningsgebied 'Noordelijke Kleiputten' ligt ongeveer centraal in dat openruimtegebied en is in volle exploitatie: een deel is reeds ontgonnen, een deel is in ontginning en een deel moet nog ontgonnen worden. Het reeds ontgonnen deel heeft echter nog geen eindafwerking. Het nog te ontginnen deel is in landbouwgebruik, meer specifiek voedergewassen en graslanden. In het ontginningsgebied is eveneens een tennisclub gevestigd en het gebied wordt ook periodiek gebruikt voor de organisatie van een motorcross en de tijdelijke festivalcamping Dreamville.

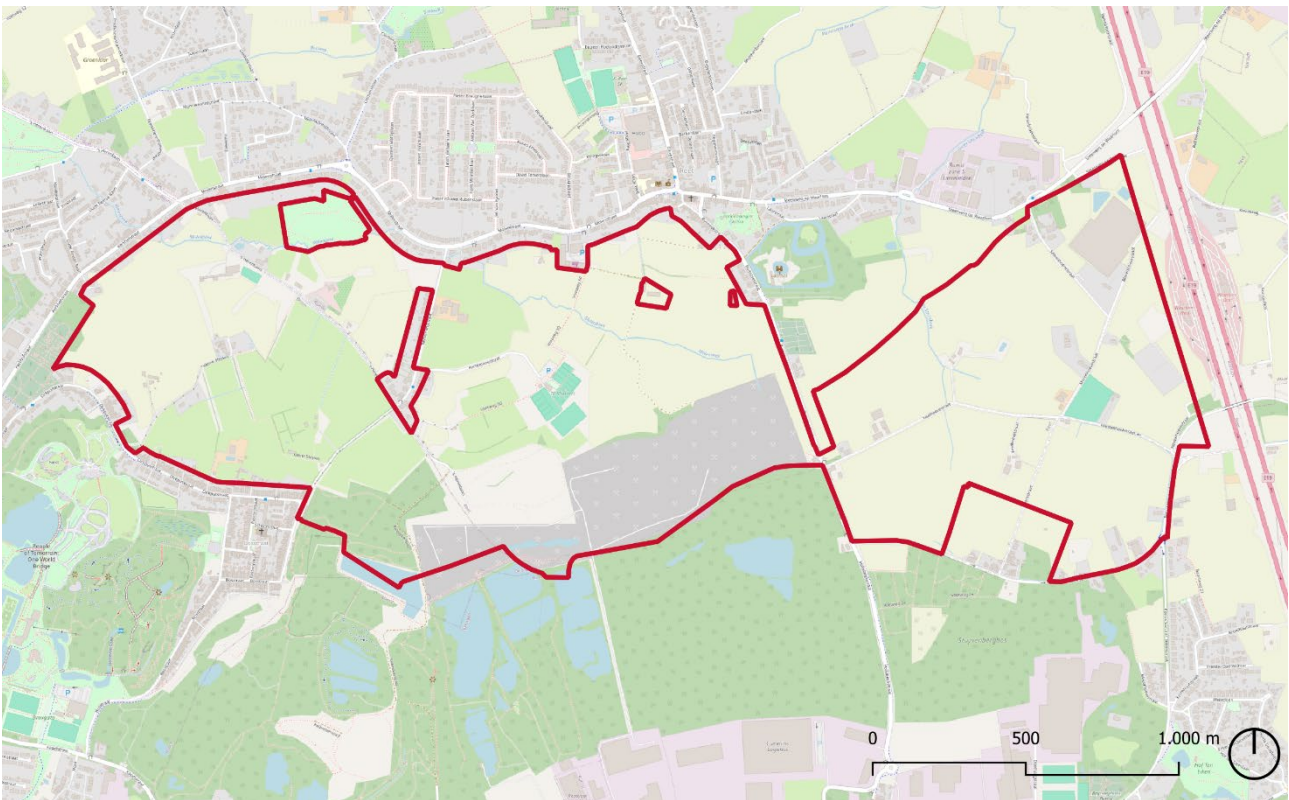
Het overwegende landbouwkarakter van het beoogde plangebied loopt door in de aanpalende deelgebieden Molenbeek, Kleine Steylen en Morenhoek. Deze delen zijn bestemd als agrarisch gebied, maar grote delen van Kleine Steylen en Morenhoek zijn planologisch ook als uitbreidingsgebied voor ontginning aangeduid. In Kleine Steylen is een manege gevestigd en is het provinciaal overstromingsgebied Molenbeekse plassen gelegen. Dit overstromingsgebied valt echter buiten de contour van het beoogde plangebied. Verder zijn er verschillende erfgoedelementen terug te vinden in het beoogde plangebied A die duiden op het agrarisch verleden. De watertoren van Reet vormt hierop de uitzondering. Binnen de afbakening van het beoogde plangebied valt ook een stuk woongebied ter hoogte van de kruising van de Kasteelweg en de Rumstsestraat. Deze zone is momenteel in landbouwgebruik en sluit aan bij het landbouwgebied Molenbeek.

Aan de zuidzijde van het beoogde plangebied A heeft zich natuur ontwikkeld in voormalige groeves (Zuidelijke Kleiputten, Groengebied Terhagen – Boom). Deze gebieden zijn bestemd als natuurgebied. Een klein deel van Groengebied Terhagen – Boom is bestemd voor lokale recreatie.

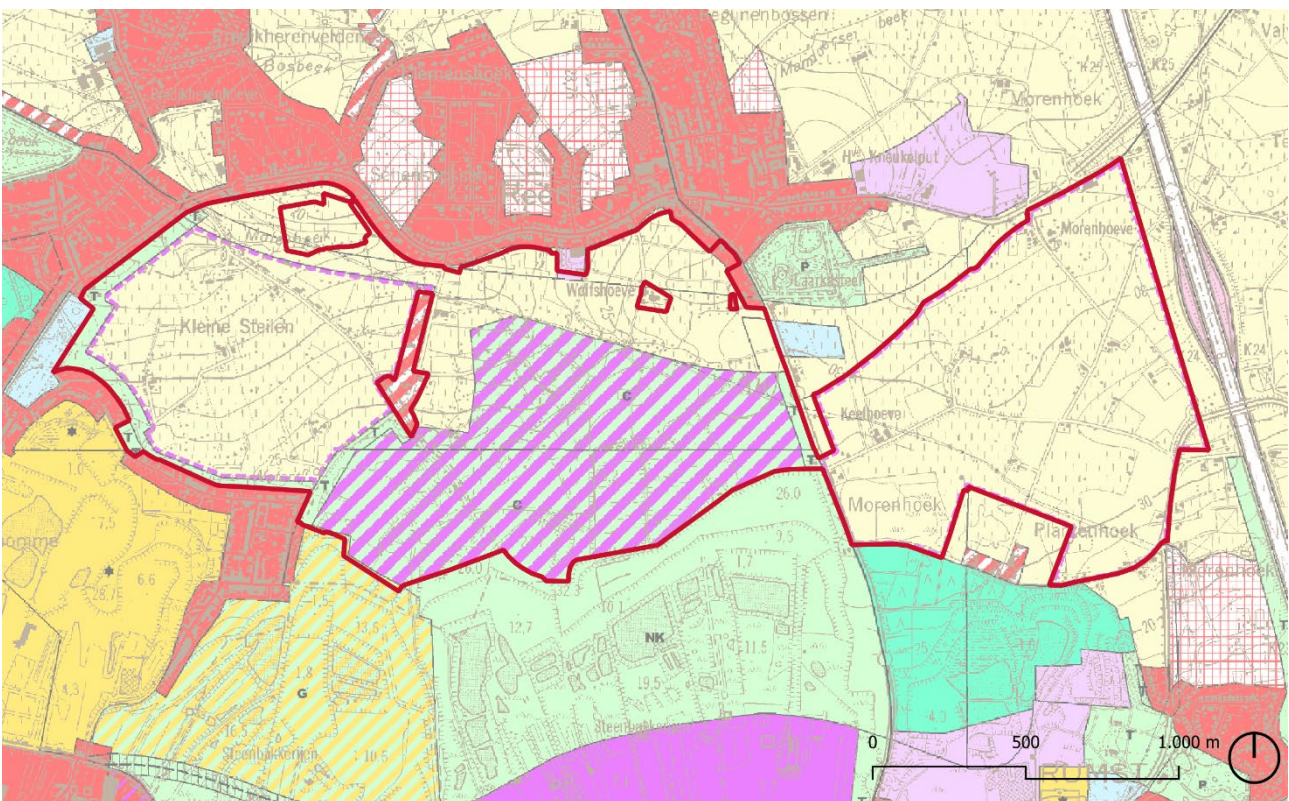
Aan de westzijde ligt de wijk Bosstraat, met rijen van aaneengesloten eengezinswoningen, en het provinciaal recreatiedomein De Schorre. Ze vormen de schakel tussen de kern van Boom enerzijds en de open ruimte in het ontginningsgebied Boom-Rumst anderzijds.

De kern van Reet die ten noorden van het beoogde plangebied ligt, is een historische landbouwneerzetting die gegroeid is door suburbanisatie vanuit het Antwerps stedelijk gebied. De lintbebouwing langs de Molenstraat verbergt het achterliggende open ruimte gebied. Deze lintbebouwing loopt door in de gemeente Boom langs de Kerkhofstraat. Het beoogde plangebied wordt doormidden gesneden door een woonlint langs de Kerremansstraat. In het beoogde plangebied zelf bevinden zich in het open ruimte gebied een dertigtal zonevreemde woningen.

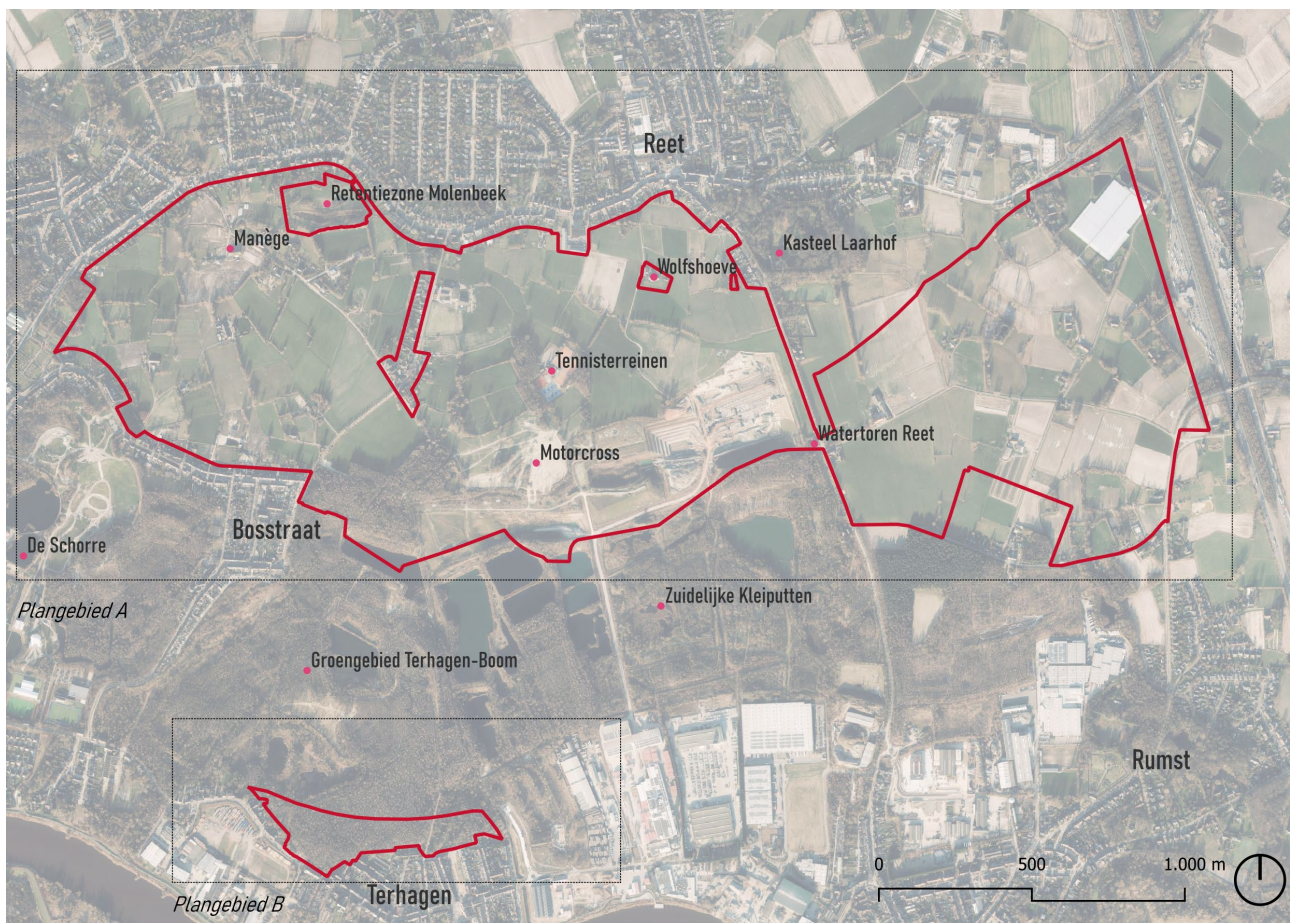
Afbeelding 4. Situering beoogd plangebied A op OpenStreetMap



Afbeelding 5. Situering beoogd plangebied A op het gewestplan



Afbeelding 6. Situering beoogd plangebied A op luchtfoto met aanduiding ruimtegebruiken (2024)



Historiek plangebied A

Het plangebied maakt deel uit van een open ruimte gebied in de Rupelstreek, bestaande uit de gemeenten Rumst, Boom, Niel, Schelle en Hemiksem. Deze streek onderscheidt zich van andere streken door de sterke impact die de klei- en steenbakkerijnijverheid doorheen de tijd op haar ruimtelijke en socio-economische ontwikkeling heeft gehad. De dagzomende kleilaag als grondstof en de Rupel als vervoersas, zijn bepalend geweest voor het ontstaan en ontwikkeling van de baksteen-nijverheid. Het is deze nijverheid die de streekidentiteit tot vandaag mee bepaalt.

De baksteennijverheid heeft aanleiding gegeven tot relatief grote open ruimte gebieden. Dit zijn de voormalige, actieve en uitbreidingsgebieden voor ontginning. Deze grote openruimte kamers zijn uniek binnen het sterk versnipperde en verstedelijkte gebied tussen Antwerpen en Brussel. In de voormalige ontginningsgebieden heeft zich natuur ontwikkeld, waaronder waardevolle natte natuur. Verder zijn er compacte woonkernen gegroeid langs de Rupel dewelke in relatie staan met de baksteenfabrieken en bijhorende groeves. De woonkernen hebben een dorps of kleinstedelijk karakter met een hoog aandeel kenmerkende arbeiderswoningen. Vele oude sites van de baksteen-nijverheid zijn herontwikkeld tot bedrijventerreinen. Het gebied heeft verder relatief weinig verbin-dingen tussen de kernen onderling en met het hogere wegennet, hetgeen voort komt uit de open-ruimte structuur.

Ruimtelijk functioneren en voorkomen plangebied A

Kleinijverheid

Het ontginningsgebied wordt geëxploiteerd door de nv Wienerberger die een vergunning heeft om het merendeel van het gebied te ontginnen. De gebieden Kleine Steylen en Morenhoek zijn aangeduid als uitbreiding van het ontginningsgebied, maar hier wordt vooralsnog geen klei ontgonnen. Dit kan, op basis van de voorschriften van het gewestplan, pas wanneer het ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten uitgeput is en een oppervlakedelfstoffenplan de noodzaak tot aansnijden aantoon.

Afbeelding 7. Ontginning in het ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten: links ontginning in verschillende plateaus, rechts de noordelijke grens van het ontginningsgebied (januari 2025)



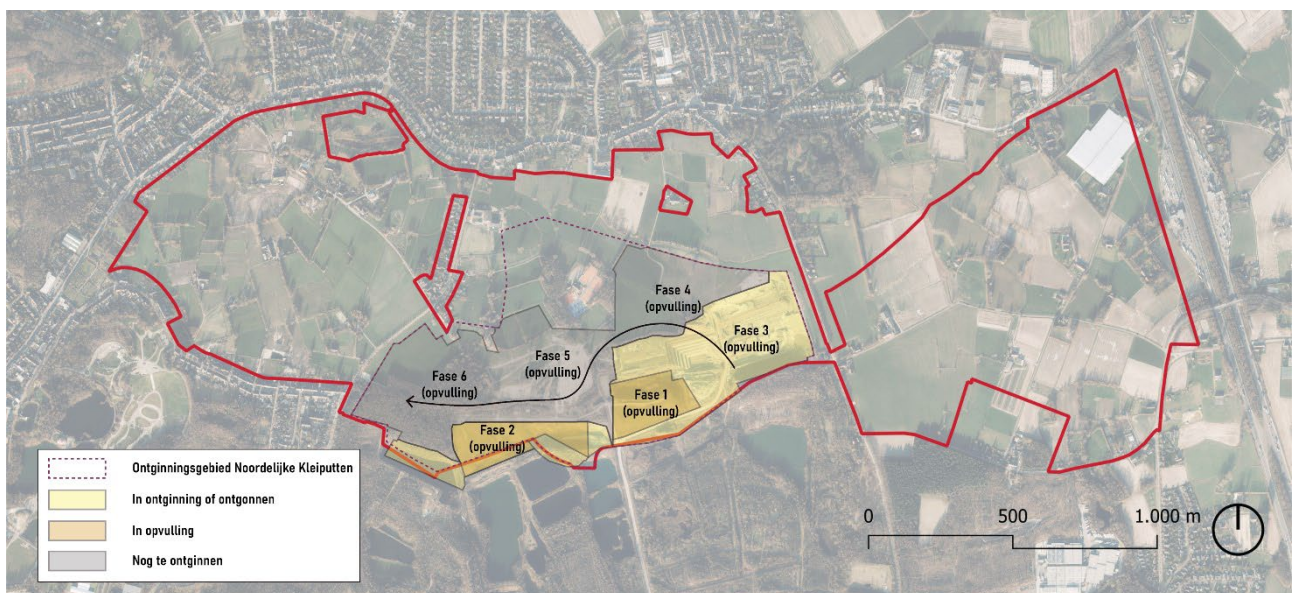
De vergunningen om het gebied te ontginnen omvatten een ruwe fasering (zie verder) en de verplichting om na ontginning het gebied ook opnieuw op te vullen. De combinatie van de beschikbare vergunningen houdt in dat de groeves na ontginning tussentijds moeten worden opgevuld tot vijf meter onder het maaiveld in afwachting van een gedragen landschapsvisie. Voor de eindafwerking moet vervolgens nog een omgevingsvergunning worden aangevraagd. Deze tussentijdse morfologie maakt verschillende afwerkingen nog mogelijk. De klei wordt via een interne bedrijfsweg naar de bedrijfssite van de exploitant getransporteerd. De bedrijfsweg loopt door de huidige en voormalige groeves in de Noordelijke en Zuidelijke Kleiputten. Op de bedrijfssite wordt de klei verwerkt tot afgewerkte producten en deels via binnenscheepvaart tot bij de klant gebracht. Omgekeerd worden kwalitatieve en niet-verontreinigde opvulgronden gebruikt om de groeves opnieuw te vullen. Het transport gebeurt voornamelijk via binnenscheepvaart en een interne bedrijfsweg tussen de kade en de groeve.

Door de specifieke fysico-chemische eigenschappen van de kleilagen in het ontginningsgebied wordt die enkel gebruikt voor de productie van snelbouwstenen. Dit wil echter niet zeggen dat dit eenvoudig te produceren producten zijn. Om kwalitatieve snelbouwstenen te maken, wordt een kleimengeling uit verschillende lagen gebruikt. Deze mengeling heeft dus ook een ruimtelijke consequentie op vlak van ontginnings- en nadien opvulritme.

Breder wordt het ontginnings- en opvulritme bepaald door de economische conjunctuur, de optimale ontginning (ook in functie van de nodige kleimengeling en de beschikbare concessies), de kwaliteit en beschikbaarheid van opvulgronden, en de ruimtelijke veiligheidsmarge tussen ontginning en opvulling.

De huidige vergunning van de ontginning (2022) omvat een ruwe fasering waarbij in stroken van zuid naar noord gewerkt wordt, en nadien in westelijke richting opgeschoven wordt. Deze fasering (zoals aangeduid in afbeelding 8) is gebaseerd op de huidige concessieovereenkomst met de eigenaar. Indien deze concessie niet kan verlengd worden op zone 4, zal Wienerberger op haar eigen dom ontginnen nl. in de zones 5 en 6.

Afbeelding 8. Fasering vergunde kleiontginning binnen beoogd plangebied A (vrij naar begeleidende kaart bij omgevingsvergunningsaanvraag 2022)



Ecologische waarden

Het beoogde plangebied is een dynamisch gebied omwille van de ontginning die zich er voltrekt. De ecologische waarden van het gebied hangen hier sterk mee samen.

In het niet-ontgonnen deel zijn de hoogste natuurwaarden terug te vinden in de verspreid liggende kleine loofhoutbosjes rond de tennisterreinen, de bomenrijen met wilg en populier en het spontaan ontstane loofhoutbos met voornamelijk berken op de grens van het ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten en Groengebied Terhagen-Boom. De overige gebieden (akkers, weilanden, recreatieterreinen) worden ook gebruikt als rust- en foerageergebieden voor vogels (o.a. torenvalk, patrijs, Kievit, steenuil, groenling, rietgors, sperwer, putter, huismus...) en als leefgebied voor vlinders. Het ontstaan en de ontwikkeling van deze rust en foerageergebieden is ook het gevolg van de ontginning. Zonder de ontginning zouden deze gebieden waarschijnlijk nog in landbouwgebruik zijn.

Afbeelding 9. Links: Berkenbos met poel in groengebied Terhagen, rechts: grasland en spontane bebossing rond tennisterreinen (januari 2025)



In het ontgonnen deel komt een ruige pioniersvegetatie voor waarin Europees beschermde soorten worden teruggevonden. Er is in, en dankzij de groeve, een kolonie oeverwaluwen die een ideale habitat vindt in de combinatie van loodrechte onbegroeide wanden met de nabijheid van water. Daarnaast zijn de ondiepe plasjes en onbegroeide terreinen een geschikt tijdelijk leefgebied voor soorten zoals de rugstreeppad. Deze plassen hebben een natuurlijk voorkomen, maar zijn kunstmatig aangelegd en schuiven mee op in tijd en ruimte in functie van de ontginnings- en opvulactiviteiten. Hierdoor verschuift ook het leefgebied van de rugstreeppad.

Landbouw

Het samenhangend landbouwgebied Kleine Steylen is het enige complex in de gemeente Boom dat als uitbreiding van ontginningsgebied is opgenomen in het gewestplan, waardoor het maximaal bouwvrij gebleven is en waardoor op kleine schaal aan landbouw kan gedaan worden. Het is gekenmerkt door grondgebonden landbouw op kleine percelen in een netwerk van ecologische infrastructuur (bomenrijen, houtkanten enz.). Kleine Steylen is het enige complex gaaf landschap. Het gebied is een relict van het oorspronkelijk Land van Boom dat karakteristiek was voor de streek voor de start van de klei-ontginning op industriële schaal.

Afbeelding 10. Kleinschalig landbouwlandschap Kleine Steylen (januari 2025)



Op het grondgebied van Rumst is dezelfde structuur terug te vinden van grondgebonden landbouw op kleinschalige percelen omzoomd door houtkanten. Het gebied tussen Reet en het kleiontginningsgebied is een open weide- en akkerlandschap, gekenmerkt door het open karakter en tal van kleine landschapselementen. Vooral naar het oosten zijn er minder weilanden en meer akkers terug te vinden. In de Morenhoek hebben de percelen een wat grotere oppervlakte en is er ook één landbouwbedrijf met serreteelt aanwezig. In het beoogde plangebied bevinden zich voor het overige een vijftal landbouwbedrijven met hoofdzakelijk veeteelt.

Afbeelding 11. Landbouwlandschap Reet (januari 2025)



Afbeelding 12. Landbouwlandschap Morenhoek (januari 2025)



Naast deze landbouwbedrijven zijn er ook enkele zonevreemde woningen gelegen binnen het beoogde plangebied. Dit zijn veelal voormalige landbouwzetels die zijn omgevormd tot woningen.

Recreatief medegebruik

De actieve groeve in het ontginningsgebied – nog de enige in de Rupelstreek – heeft toeristisch-recreatieve en educatieve potenties. Ze vormt een ‘bezienswaardigheid’ binnen het toeristisch-recreatieve verhaal van ‘klei, water en landschap’ in de Rupelstreek. Aan weerszijden van het ontginningsgebied liggen de watertorens van Rumst en Boom die herkenningspunten vormen in het

gebied. De watertoren van Rumst werd in 2012 omgevormd tot een bezoekerscentrum met op het dak een panoramaplatform. De watertoren is een van de negen poorten van het door Unesco erkende Geopark Schelde Delta. Deze erkenning houdt geen inhoudelijke bescherming in, maar dient ter promotie van de unieke kwaliteiten van de ruime regio op vlak van toerisme en recreatie.¹

Afbeelding 13. 'Poort' naar en kaart van het Geopark Schelde Delta (januari 2025)



De Atlas der Buurtwegen (1841) toont verschillende trage wegen die doorheen het plangebied liepen. Indien deze wegen niet bij gemeenteraadsbesluit zijn afgeschaft, zijn deze nog steeds onderdeel van het openbaar domein. Deze wegen hebben een groot recreatief potentieel, maar werden in het verleden vaak onwetend of stilzwijgend gesloten door aangelanden. In 2017 werd door de vzw Regionale Landschappen, in samenwerking met de provincie Antwerpen en de gemeenten Boom en Rumst het netwerk van trage wegen in kaart gebracht en werden de eerste stappen gezet richting gerationaliseerde heropening van delen van het netwerk. In Kleine Steylen werden bijvoorbeeld nieuwe verbindingen gemaakt tussen de Kleine Steylen hoeve en de 's Herenbaan (wandelpunt 297-115) en tussen de 's Herenbaan en het provinciaal overstromingsgebied Molenbeekse Plassen. Ook de heropening van de trage wegen 52 en 54 (tussen de straat Kleine Steylen en de Kerkhofstraat) staat op de planning.

De bekendste en drukst gebruikte trage weg doorheen plangebied A is het 'Keibrekerspad' en haar verlengde in plangebied A, 'voetweg 50'. Deze noord-zuid verbinding verbindt de kernen van Reet en Terhagen en biedt toegang tot de natuurgebieden in de Zuidelijke Kleiputten en Groengebied Terhagen. Trage weg 50 maakt de verbinding vanaf de 's Herenbaan richting de Carrefour van Reet en biedt toegang tot de tennisclub. Deze trage weg is geasfalteerd, is relatief smal en op sommige plaatsen open gescheurd door wortels van bomen.

¹ <https://www.schelledelta.eu/nl/geopark/partnerschap>

Afbeelding 14. Links: verbinding overstroomingsgebied Molenbeekse Plassen - 's Herenbaan, rechts: Voetweg 50 (januari 2025)



Het netwerk van trage wegen wordt vandaag veelal doorvertaald in de recreatieve wandel- en fietsnetwerken, zo ook in Boom en Rumst. Een verdere uitbouw van het trage wegennetwerk biedt potentieel om de diverse recreatieve functies in en grenzend aan het beoogde plangebied duurzaam te ontsluiten en te verbinden met de omliggende woongebieden en in te zetten op een betere beleving van het gebied. In het beoogde plangebied bevinden zich al diverse knooppunten van het wandelnetwerk Rivierenland en er lopen enkele recreatieve fietsroutes door. De Rupelstreek maakt deel uit van het Nationaal Park Scheldevallei en wordt gepromoot als toeristische (wandel)bestemming.

In het gebied van de Kleine Steylen in Boom langs de 's Herenbaan bevindt zich een manege. De manege heeft een beperkte omvang en bestaat uit een overdekte piste met enkele bijgebouwen, stallen en een buitenpiste. De manege beschikt enkel over een stedenbouwkundige vergunning voor de mestopslagruimte. Binnen het huidige stedenbouwkundig kader zijn er geen mogelijkheden om de manege te regulariseren.

Afbeelding 15. Manege Kleine Steylen (januari 2025)





Tegenover de manege, langsheen de verbinding tussen de 's Herenbaan en het overstromingsgebied Molenbeekse Plassen, is het bloemenplukveld 'Germaine & Hortense' gelegen. Hier worden op ecologische wijze bloemen geteeld en worden mensen uitgenodigd om kennis te nemen van deze vorm van agro-ecologie door middel van workshops en rondleidingen.

Afbeelding 16. Plukveld Molenbeek Germaine & Hortense (januari 2025)



Tennisclub 'de Klinkaert' is in het ontginningsgebied gevestigd. De tennisclub omvat het clubhuis, elf tennisterreinen, acht padelvelden en een speeltuin. De tennisclub is zonevreedemd gelegen, is deels vergund geacht, deels tijdelijk vergund en deels onvergund. De tennisclub zou momenteel en in principe, op basis van de basisrechten voor bestaande zonevreedemde constructies, tijdelijke vergunningen kunnen krijgen voor het verbouwen van de bestaande constructies en voor stabiliteitswerken, doch in de tijd beperkt tot 31 december 2031. Uitbreiding of herbouw is actueel niet vergunbaar.

Afbeelding 17. Tennis- en padelclub de Klinkaert (januari 2025)



Het beoogde plangebied doet momenteel periodiek dienst als tijdelijke festivalcamping en back-stage-inrichtingen voor het dancefestival Tomorrowland dat jaarlijks op het Provinciaal Recreatiedomein De Schorre, ten zuidoosten van het beoogde plangebied, georganiseerd wordt. De indeling van die camping en backstageruimte is elk jaar verschillend doordat er afgestemd moet worden met de ontginning en landbouwactiviteiten. De organisator van het festival gaat met de eigenaars en pachters van de verschillende percelen in gesprek om zodoende de indeling van de tijdelijke festivalcamping af te stemmen op het beoogde landbouwgebruik. Hieronder wordt indicatief een kaartje toegevoegd van de tijdelijke festivalcamping in 2019. Dit is de situatie die als uitgangspunt voor het ruimtelijk onderzoek en de effectbeoordeling wordt gehanteerd voor wat betreft de ruimtevraag en capaciteit van de camping.

Afbeelding 18. Referentiesituatie Dreamville 2019 (bron: omgevingsvergunning Dreamville 2019)



Het beoogde plangebied A is morfologisch weinig versnipperd. Deze elementen maken dat dit gebied op dat vlak relatief gemakkelijk inzetbaar is voor het gebruik als tijdelijke festivalcamping. De tennisclub in het midden van het ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten wordt opgenomen in de tijdelijke festivalcamping als 'Dreamville chill-out zone'. Ook wordt er elektriciteit afgetakt van de watertoren van Reet om de tijdelijke festivalcamping deels van elektriciteit te voorzien. De resterende elektriciteitsvraag wordt opgevangen door generatoren. Er wordt een tijdelijk rioleringsnetwerk opgebouwd voor de tijdelijke festivalcamping. De tijdelijke festivalcamping en parkeerterreinen komen op sommige plaatsen dicht bij de bebouwing, bijvoorbeeld ter hoogte van het woonlint aan de Kerremansstraat of rondom het bouwkundig erfgoed Wolfshoeve. In dit geval worden er tijdelijk hekken geplaatst op de perceelsgrenzen.

Afbeelding 19. Links: afsluiting langs de Wolfshoeve, rechts: integratie van tennis- en padelclub in tijdelijke festivalcamping (juli 2024)



De indeling van de tijdelijke festivalcamping varieert jaarlijks afhankelijk van de kleiontginnings, maar behoudt dezelfde logica. De camping bestaat enerzijds uit slaapaccommodaties en anderzijds uit verschillende voorzieningen zoals winkels, kappers, bars, restaurants... De camping heeft actueel twee toegangen: één aan de Nachtegaalstraat-Kerremansstraat en één aan de Rumstsestraat. Doorheen het festivalweekend is de Nachtegaalstraat ter hoogte van de ingang gesloten voor autoverkeer, doorgang voor zachte modi en hulpdiensten is wel mogelijk. Eenzelfde regeling geldt in de Rumstsestraat op donderdag voor en maandag na een festivalweekend. Voorafgaand, tijdens en na het festivalweekend wordt de bereikbaarheid van deze zone sterk verhoogd door extra treinen op de lijn Antwerpen-Puurs, pendelbussen naar het station van Boom of Mechelen en pendelbussen naar Brussels Airport Zaventem en Brussels South Charleroi Airport. Daarnaast worden er verschillende parkings, kiss & rides en een taxizone ingericht. Het schuiven met de indeling van de festivalcamping en backstageruimten is inherent aan het tijdelijke karakter van de inrichting. Grootschalige verschuivingen van functies binnen het studiegebied, hebben evenwel belangrijke ruimtelijke consequenties.

Afbeelding 20. Tijdelijke festivalcamping Dreamville (juli 2024)



Een andere tijdelijke functie is de motorcross. Eén weekend per jaar worden er motorcrosswedstrijden georganiseerd door een lokale club in Reet (Rumst) in het ontginningsgebied op de grens met Boom en Terhagen. De grote hoogteverschillen in de kleiputten maken het gebied attractief voor motorcross.

Afbeelding 21. Motorcross Reet parcours 2023 (MC De Kleiduijvels)



Plangebied B

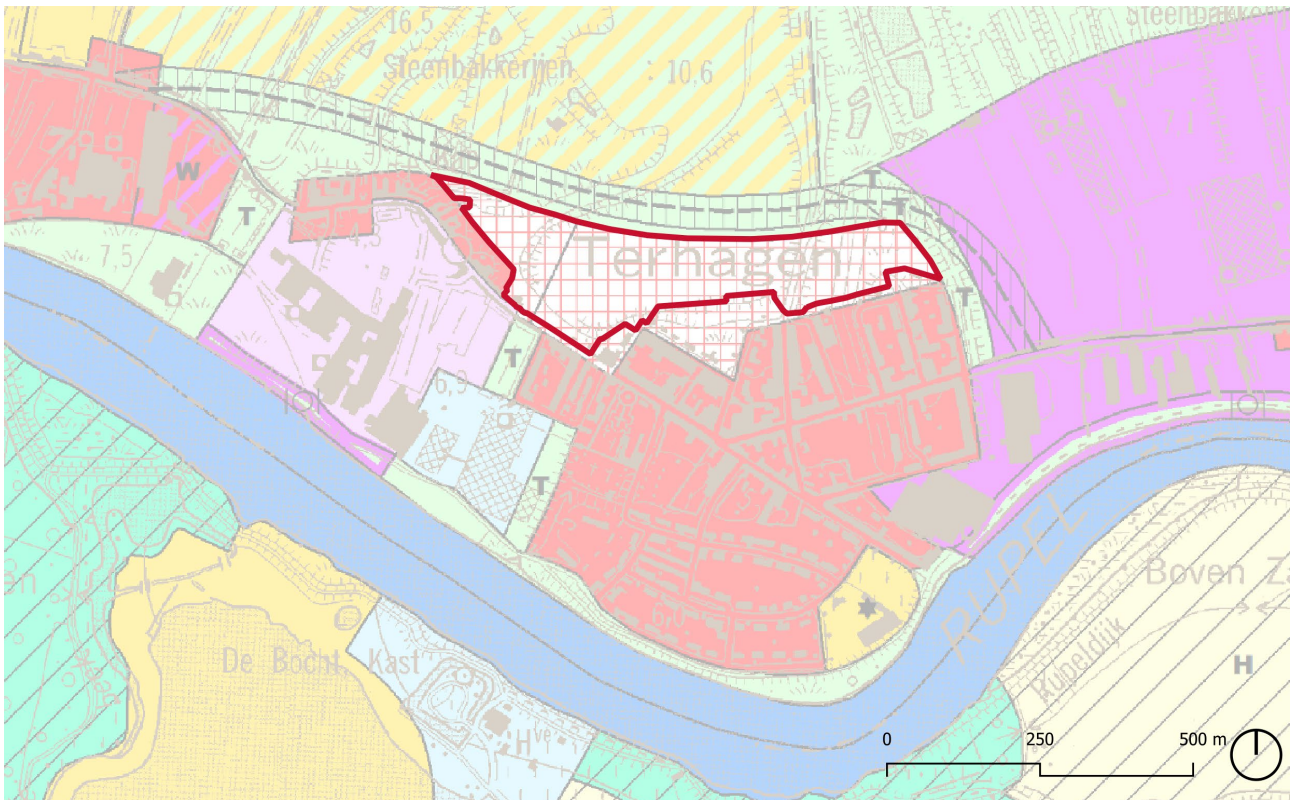
Situering plangebied B

Het beoogde plangebied B is een bebost gebied ten noorden van de kern van Terhagen, deelgemeente van Rumst. Het gebied wordt in het noorden omsloten door natuurgebied en een reservatiestrook voor een omleidingsweg rond Terhagen. In het zuiden wordt het gebied begrensd door het woonweefsel van Terhagen. Het gebied wordt noord-zuid doorsneden door de Hoogstraat en is aangeduid als woonuitbreidingsgebied op het gewestplan.

Afbeelding 22. Situering beoogd plangebied B op OpenStreetMap



Afbeelding 23. Situering beoogd plangebied B op het Gewestplan



Afbeelding 24. Situering beoogd plangebied B op luchtfoto



Historiek plangebied B

Het westen van het beoogde plangebied is tussen de jaren tachtig van de negentiende en twintigste eeuw gebruikt geweest als steenbakkerij door de n.v. De Beukelaer. Er waren op deze site ring- en klampovens gelegen met bijhorende schouwen en droogloodsen. Het bedrijf is gesloten in 1978, werd verlaten en nadien gesloopt. Enkel de toegangspoort werd gerestaureerd en behouden.

Afbeelding 25. Steenbakkerij De Beukelaer (Greet Plomteux, juli 1980 via Agentschap Onroerend Erfgoed)



Ruimtelijk functioneren en voorkomen plangebied B

Het beoogde plangebied is bestemd als woonuitbreidingsgebied, maar werd tot op heden niet aangesneden. Het beoogde plangebied is spontaan verbost. In het westen van het gebied stroomt de Molleveldloop met aan weerszijden een wandelpad. Daarnaast lopen er enkele wandelpaden door het gebied en deze maken de verbinding met het natuurgebied ten noorden van het beoogde plangebied. Deze wandelpaden worden onder andere gebruikt door wandelaars, fietsers en lopers zoals bijvoorbeeld aangegeven op de heatmaps van sportapp Strava. De Hoogstraat loopt vanuit het centrum van Terhagen, door het woonweefsel van deze deelgemeente en door het beoogde plangebied. Deze kasseiweg loopt vervolgens door het natuurgebied ten noorden van het beoogde plangebied en geeft toegang het uitzichtpunt op het natuurgebied en het Keibrekerspad. Het Keibrekerspad is een recreatieve verbinding die in het noorden aansluit op de 's Herenbaan in plangebied A. Ten oosten van de Hoogstraat is een hondenlosloopweide gelegen aan de rand van het bos.

Afbeelding 26. Plangebied , Keibrekerspadi en panoramapunt (januari 2025)



Afbeelding 27. Keibrekerspadi en panoramapunt gelegen tussen plangebied A en B (januari 2025)



3. Doelstellingen

Plangebied A

Het doel van het planningsproces is de verschillende ruimteclaims die op het gebied rusten op een duurzame manier op elkaar af te stemmen in tijd en ruimte. Het relatief uitzonderlijke van dit ruimtelijk uitvoeringsplan is dat er een belangrijke tijdscomponent in zal zitten. De landbouw- en open ruimte belangen, de kleibelangen en de toeristisch-recreatieve belangen sluiten elkaar niet uit, maar vereisen een duidelijk tijdsschema waarbij de ene activiteit, de andere niet onmogelijk maakt.

Voor het beoogde plangebied A zijn er drie plandoelstellingen:

1. Behoud van kleinijverheid en een maakbaar landschap
2. Een open ruimte gebied met maatschappelijke meerwaarde
3. Behoud van tijdelijk gebruik

Behoud van kleinijverheid en een maakbaar landschap

De kleinijverheid heeft de Rupelstreek doorheen de tijd vormgegeven. Vandaag is er nog één actieve productiesite in de regio. De bedrijfssite is gelegen ten zuiden van, en verbonden door middel van een private weg met, plangebied A. Een veilige private weg tussen de ontginning doorheen natuurgebied met bijzondere voorschriften voor de kleinijverheid en de bedrijfssite is een expliciete doelstelling. De kleiontginning is sterk locatiegebonden omdat de Boomse klei in de Rupelstreek dagzoomt. Dit wil zeggen dat deze bodemlaag hier op geringe diepte voorkomt en dus relatief gemakkelijk ontgonnen kan worden. De ontginning van deze kleilaag is belangrijk voor de regionale en (inter)nationale vraag naar bouwmaterialen. Op deze manier geeft deze bedrijfsactiviteit het studieggebied een relevantie op internationale schaal. De bevoegdheid voor oppervlaktedelfstoffen bevindt zich op niveau van het Vlaamse Gewest. Op dit ogenblik staat het behoud van de kleinijverheid niet ter discussie. De huidige vergunning voor de ontginning en opvulling tot vijf meter onder het maaiveld in de Noordelijke Kleiputten is een vaststaand gegeven in dit planningsproces.

Kleine Steylen en Morenhoek als 'uitbreidingen van ontginningsgebieden' worden in het kader van dit planproces niet in vraag gesteld. Dit omdat er momenteel op Vlaams niveau geen concrete behoeftenraming, noch beleidsvoornemen is om over te gaan tot schrappen van dergelijke gebieden. Het 'Tweede Algemeen Oppervlaktedelfstoffenplan' (2014) stelt wat betreft Boomse Klei dat er nog voldoende aanbod is in de bestaande planologische voorraden. Het ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten kan aan het huidige ontginningsritme nog 30 à 40 jaar in exploitatie blijven.

Na ontginning worden de kleiputten met niet-verontreinigde grondoverschotten van bouwerven elders in de ruime omgeving gevuld zodat de ruimte terug gebruikt kan worden. De kwaliteit van de opvolgronden wordt gegarandeerd door de geldende wetgeving en door de interne kwaliteitscontrole van de exploitant. Een gehele of gedeeltelijke opvulling van de kleiputten is belangrijk vanuit ruimtelijk oogpunt omdat dit mogelijkheden biedt aan andere functies in het gebied zoals landbouw

en laagdynamische of tijdelijke recreatie. Daarnaast is de opvulling van uitgeputte kleiputten ook een waardevolle economische activiteit. Het beantwoordt aan de regionale vraag tot definitieve berging van grondoverschotten. Dit geeft het gebied een relevantie tot buiten het studiegebied. De geheel of gedeeltelijke opvulling van de uitgeputte kleiputten kan vormgegeven worden aan de hand van landschapsontwerp in functie van een nabestemming. De opvulling van de Noordelijke Kleiputten wil niet zeggen dat de natuurbestemming in de Zuidelijke Kleiputten en het Groengebied Terhagen verloren zou gaan. Het planningsproces Noordelijke Kleiputten doet geen uitspraken over de Zuidelijke Kleiputten of Groengebied Terhagen. De gehele of gedeeltelijke opvulling van uitgeputte kleiputten is een plandoelstelling. Het opvulritme moet zoveel als mogelijk gelijke tred houden met de oppervlakte die aangesneden wordt voor ontginning.

Het ontginningsgebied is in alle fasen van haar ontwikkeling een bezienswaardigheid en moet ingeschakeld kunnen worden in het toeristisch-recreatief verhaal van 'klei, water en landschap' van de Rupelstreek, rekening houdende met de veiligheidsvereisten van die ontginning. Een actieve groeve is een uniek landschap in voortdurende verandering dat inzicht biedt in de hedendaagse impact van de ontginningsactiviteiten op het landschap (voor, tijdens en na de ontginning). De landschappelijke afwerking is onderwerp van een landschapsontwerpoefening waarin een evenwichtige verweving van diverse ruimtegebruikers onderzocht wordt. Als plandoelstellingen binnen dit ruimtelijk uitvoeringsplan wordt meegenomen dat het ontginningsgebied moet ingeschakeld worden in het eerder vermelde toeristisch-recreatief verhaal. Door het behoud van de kleinijverheid, behouden we ook een interessant landschapsvormend proces dat kan ingeschakeld worden om in te spelen op nieuwe maatschappelijke uitdagingen en opportuniteiten.

Een open ruimte gebied met maatschappelijke meerwaarde

Met dit planningsproces wil de Provincie Antwerpen een positieve bijdrage leveren aan de streekontwikkeling en lokale gemeenschappen. De meerwaarden situeren zich op vier assen:

- *Behoud van de open ruimte*: het studiegebied blijft een open ruimte gebied van aaneengesloten voornamelijk onbebouwde en onverharde gebieden beheerd door natuur, landbouw, water en zachte recreatie.
- *Beleving van de open ruimte*: het open ruimte gebied draagt bij aan de leefbaarheid en levenskwaliteit in de omliggende woonkernen in functie van ontspanning, ontmoeting...
- *Open ruimte gebied met toeristisch-recreatieve waarde*: het open ruimte gebied kan een verbindend element worden tussen de toeristisch-recreatieve 'unique selling points' van de Rupelstreek, namelijk het ontginningslandschap en de relictten van de kleinijverheid. En buiten het beoogde plangebied het Provinciaal Recreatiedomein De Schorre, de Rupel...
- *Open ruimte gebied met ecologische (meer)waarde*: het open ruimte gebied gebruiken om de landschappelijke kwaliteit, ecologische connectiviteit en habitats van de aanwezige soorten te verbeteren. Het open ruimte gebied moet ook gebruikt worden om aan waterbeheer te doen voor het studiegebied en de directe omgeving door te voorzien in infiltratiemogelijkheden en het mitigeren van de verdroging van de waterlopen in de buurt. Landbouw is medebeheerder van de open ruimte en draagt bij aan het behoud van de landschappelijke openheid en de

medegebruiksmogelijkheden. Landbouw, natuurbehoud en zachte recreatie zijn hier nevenschikte functies.

Behoud van tijdelijk gebruik

Het beoogde plangebied A wordt doorheen het jaar tijdelijk gebruikt in functie van verschillende evenementen zoals bijvoorbeeld de festivalcamping Dreamville (Tomorrowland), motorcross van Reet, dorpsfeest van Reet... Dit zijn allemaal ruimtegebruiken die waardevol zijn en ook deels terugkoppelen met de plandoelstelling 'open ruimte gebied met maatschappelijke meerwaarde (toeristisch-recreatieve waarde)'. Het is een doelstelling om binnen dit planningsproces te onderzoeken hoe deze tijdelijke ruimtegebruiken planologisch kunnen bestendigd worden waar nodig en nuttig.

Het is een doelstelling om een planologische basis te voorzien voor een jaarlijks terugkerende tijdelijke festivalcamping in het beoogde plangebied. Voor de ruimtevraag en capaciteit van deze camping wordt de concrete camping zoals georganiseerd in 2019 als uitgangspunt voor het ruimtelijk onderzoeken en de effectbeoordeling gehanteerd. Het betrof de laatste editie voor de covid-pandemie. Op dat ogenblik was er geen ruimtelijk conflict tussen de ruimtevraag voor de festivalcamping en de kleiontginning. Op die manier is het mogelijk om op concrete basis de nodige onderzoeken en afwegingen door te voeren. De tijdelijke festivalcamping bestaat in functie van een groot-schalig evenement dat op het Provinciaal Recreatiedomein De Schorre georganiseerd wordt en onder andere als doel heeft de mobiliteitsimpact van dat evenement significant te verminderen. Daarom moet de tijdelijke festivalcamping op redelijke en bewandelbare afstand (ongeveer 3 km in vogelvlucht gezien vanaf het centrum van het Provinciaal Recreatiedomein De Schorre) georganiseerd worden.²

Gekoppeld aan de planologische bestendiging van deze tijdelijke ruimtegebruiken wordt ook de doelstelling opgenomen om kleinschalige infrastructuur in functie van het recreatief medegebruik en tijdelijk gebruik mogelijk te maken. Voorbeelden van deze kleinschalige infrastructuur zijn bijvoorbeeld wandelpaden en nutsvoorzieningen. Deze kleinschalige infrastructuur kunnen aangelegd worden voorafgaand aan of na de ontginning van die zone.

Plangebied B

De Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening voorziet een planologische compensatieplicht bij RUP's (art. 2.2.6/1 VCRO). Volgens de planologische compensatieplicht moeten RUP's die bijkomende harde bestemmingen ('wonen', 'bedrijvigheid', 'recreatie' of 'gemeenschaps- en nutsvoorzieningen') voorzien op plaatsen waar tot dan toe een zachte bestemming ('landbouw', 'bos', 'overig

² Deze afstand komt overeen met ongeveer 45 minuten wandelen. Dit is het driedubbele van wat de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) beschouwt in de berekening van haar 'walkabilityscore' en is dus ruim gerekend. De walkabilityscore is dan ook veeleer een maatstaf voor dagelijkse verplaatsingen en is niet berekend met grootschalige evenementen in het achterhoofd. Dit is ook de reden waarom in dit planningsproces de afstand in vogelvlucht in plaats van de afstand langs de straten gebruikt wordt als maatstaf. Bij een tijdelijke inrichting van een deel van het plangebied als festivalterrein worden namelijk nieuwe tijdelijke verbindingen gemaakt. (bron: VITO, walkabilityscore-tool berekeningswijze en data, december 2021, p. 4-10.)

groen' of 'reservaat en natuur') gold, in principe en tegelijkertijd een minstens even grote oppervlakte omzetten in zachte bestemmingen. De compensatie vindt plaats op gronden met een harde bestemming waarvan de realisatie beleidsmatig niet langer gewenst is. Deze gronden zijn bijvoorbeeld overtollig of slecht gelegen woonuitbreidingsgebied.

Het beoogde plangebied B wordt in dit licht betrokken in dit planningsproces. Er worden voor dit plangebied in deze fase van het planningsproces geen specifieke doelstellingen vooropgesteld. Het gebied wordt gebruikt om te voldoen aan bovenstaande planologische compensatieplicht wanneer gekozen wordt voor een bijkomende harde bestemming in het beoogde plangebied A, bijvoorbeeld voor een tennis- of padelsterrein. Er zal dan onderzocht worden of de harde bestemming woonreservegebied van het beoogde plangebied B geheel of deels omgezet kan worden naar een zachte bestemming.

4. Beleidskader

Een bestemmingswijziging door middel van een ruimtelijk uitvoeringsplan gebeurt in uitvoering van de ruimtelijke structuur- of beleidsplannen van overheden, voor de provincie in het bijzonder het Provinciaal Beleidsplan Ruimte. Een provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan mag in principe ook niet strijdig zijn met de provinciale ruimtelijke beleidskaders. In dit hoofdstuk toetsen we de plandoelstellingen aan de inhoud van de ruimtelijke structuur- en beleidsplannen op Vlaams, provinciaal en gemeentelijk niveau.

Ruimtelijke structuur- en beleidsplannen kennen een vaste opbouw. Structuurplannen zijn drieledig en bestaan uit een informatief, richtinggevend en bindend gedeelte. Ruimtelijke Beleidsplannen zijn tweeledig en bestaan uit een strategische visie (vergelijkbaar met het richtinggevend gedeelte) en operationele beleidskaders.

In de ruimtelijke planning zijn de bevoegdheden verdeeld volgens het subsidiariteitsbeginsel. Dit betekent dat aangelegenheden het best behandeld wordt door het laagst mogelijke beleidsniveau dat in staat is om de kwestie efficiënt te behandelen. Wanneer tijdens het planningsproces Noordelijke Kleiputten Boom-Rumst zou ingrijpen op een gemeentelijke of gewestelijke bevoegdheid, wordt door de provincie **delegatie** van de planningsbevoegdheid gevraagd aan de desbetreffende overheid.

Relatie met het gewestelijk niveau

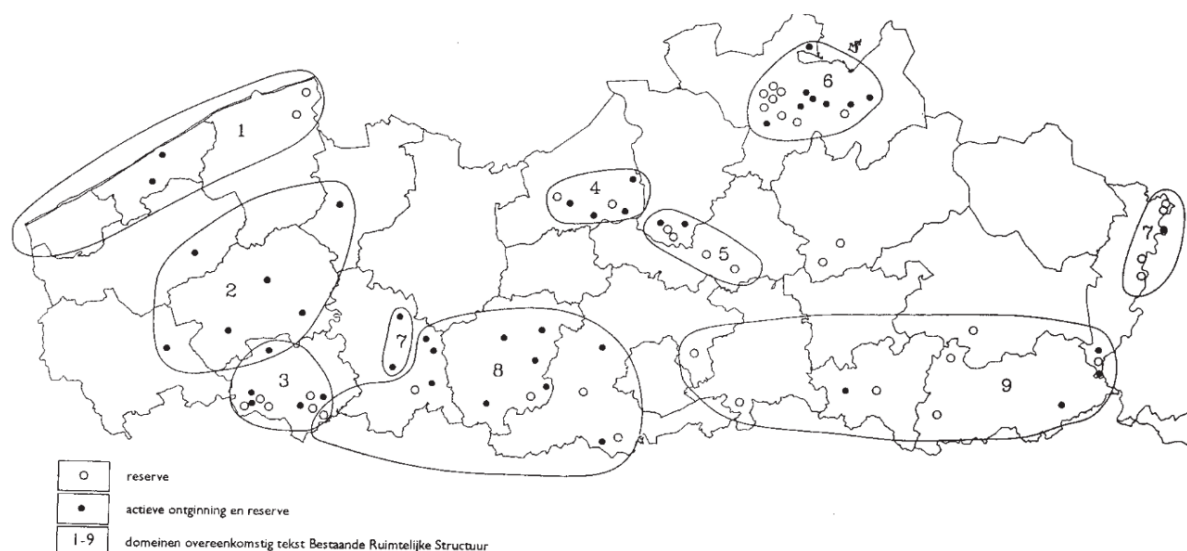
Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen (herziening 2010)

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) werkt met vier structuurbepalende componenten: de stedelijke gebieden en de stedelijke netwerken, het buitengebied, de gebieden voor economische activiteiten en de lijninfrastructuren. Voor elk van deze componenten is een gewenste ruimtelijke structuur uitgedacht met onder andere doelstellingen en ontwikkelingsperspectieven. Die gewenste ruimtelijke structuur is gestoeld op de algemene visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Vlaanderen die gevat wordt in het mantra 'Vlaanderen: open en stedelijk' waarbij duurzaamheid het uitgangspunt is.

De gemeente Boom is aangeduid als een kleinstedelijk gebied op provinciaal niveau. De specifieke afbakening van deze gebieden is een taakstelling voor de provincie Antwerpen. Dit gebeurde op basis van het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen (2001) waarna het kleinstedelijk gebied werd afgebakend in een ruimtelijk uitvoeringsplan (2018). Het beoogde plangebied A valt buiten de afbakening, het beoogde plangebied B valt erbinnen. Met deze kennis wordt de bespreking van het RSV in relatie tot dit planvoornemen aangevat.

De Rupelstreek is in het informatief gedeelte van het RSV aangeduid als zone 5 'Boomse klei in de Rupelstreek'.

Afbeelding 28. Situering ontginningsgebieden in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen



Beoogd plangebied A

Dit planningsproces kan door haar plandoelstellingen voor het beoogde plangebied A uitwerking geven aan enkele doelstellingen van het RSV voor het buitengebied, namelijk:

- Tegengaan van versnippering van het buitengebied
- Bereiken van een gebiedsgerichte ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied
- Verwerving van vrijetijdsfuncties stimuleren aan de hand van een operationele beleidsstrategie

Specifiek van belang met betrekking tot het beoogde plangebied A zijn de ontwikkelingsperspectieven voor andere functies in het buitengebied. Dit zijn functies en activiteiten andere dan natuur, landbouw, bos, wonen en werken. Voorbeelden van deze 'andere' functies en activiteiten zijn recreatie, toerisme, gemeenschaps- en nutsvoorzieningen, waterwinningen of ontginningen. Het RSV stelt dat deze andere functies in het buitengebied als hoofdfunctie kunnen voorkomen, maar dat ze niet structuurbepalend zijn. Dit houdt in dat de 'andere' functies en activiteiten rekening moeten houden met de maatschappelijke behoeften en wetmatigheden van de desbetreffende structuurbepalende functies of activiteiten.³

De mogelijkheden die het buitengebied biedt aan toerisme en recreatie worden in het RSV erkend, bijvoorbeeld omwille van de lage investeringskosten. Bij tijdelijke of eenmalige toeristisch-recreatieve activiteiten is het van belang dat de activiteit het ruimtelijk functioneren van de structuurbepalende functies natuur, bos en landbouw niet aantast.

³ Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (herziening 2010), p. 288.

Naast het ontwikkelingsperspectief voor ‘recreatie en toerisme’, is het perspectief voor ‘waterwinning en ontginning’ - eveneens een andere functie in het buitengebied - ook van belang. Het RSV stelt dat de ontginningsactiviteiten als hoofdbestemming gerealiseerd moeten worden gecombineerd met andere maatschappelijk gewenste activiteiten en functies.⁴ Deze uitspraak verbindt de drie plandoelstellingen.

Het RSV stelt dat ontginningen inherent tijdelijke activiteiten zijn en daarom op lange termijn ondergeschikt zijn aan de structuurbepalende functies van het buitengebied. Met andere woorden: de ontginning en nabestemming of herinrichting van een gebied zijn middelen of kansen om de ruimte te (her)structureren. Dit idee komt naar voren in de plandoelstelling omtrent het behoud en de kleinijverheid en een maakbaar landschap. Het RSV stelt met betrekking tot de nabestemming en herinrichting van ontginningsgebieden volgende principes voorop:

- het afwegen van de nabestemming in functie van de nabestemming van de ontginningsgebieden binnen dezelfde delfstoffenzone;
- het afstemmen van de nabestemmings- en herinrichtingsmogelijkheden op de bestaande natuurlijke en agrarische structuur en desgevallend op de stedelijke structuur (stadsrandfunctie) en op de bevolkingsconcentratie (recreatiefunctie);
- het onderling afstemmen van de diepte en de oppervlakte van de ontginningsactiviteiten en de nabestemming;
- het minstens behouden of ontwikkelen van de natuur- en landschapswaarden bij elke nabestemming.

[...]

De nabestemming en herinrichting moeten worden ingepast in het ruimtelijk beleid voor het gebied. Het nabestemmen en herinrichten van ontginningsgebieden zijn in dit opzicht middelen of instrumenten om de ruimte te structureren, met als doel de structuurbepalende functies te versterken en zodoende een landschap met ruimtelijke kwaliteit te realiseren.

Behalve de mogelijkheden voor het ontwikkelen van natuur zijn er ook andere opties voor nabestemming. Bij droge ontginningen kan het ontginningsgebied worden opgeleverd als landbouwgrond of als parklandschap. Bij natte ontginningen kan het worden ingericht als gebied voor intensieve oeverrecreatie, watersport, extensieve recreatie, ‘wonen aan de waterkant’ of als (drink)waterspaarbekken.⁵

De plandoelstellingen van het voorliggende planningsproces geven uitdrukking aan de principes voor de nabestemming en herinrichting vooropgesteld in het RSV.

Beoogd plangebied B

Voor het beoogde plangebied B zijn geen aparte doelstellingen opgenomen in het voorliggende planningsproces. Het gebied wordt meegenomen om te voldoen aan de planologische

⁴ Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (herziening 2010), p. 299.

⁵ Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (herziening 2010), p. 299-302.

compensatieplicht (art. 2.2.6/1 VCRO). Deze planologische compensatie houdt een bestemmingswijziging in van woonuitbreidingsgebied naar een zachte bestemming. In het RSV wordt gesteld dat 60% van het bijkomende woningaanbod gerealiseerd moet worden in de stedelijke gebieden. Beoogd plangebied B behoort tot die stedelijke gebieden. De exacte aansnijding en invulling van (niet-uitgeruste) woongebieden is materie voor het lokale niveau op basis van woningbehoeftestudies die doorvertaling krijgen in een gemeentelijk ruimtelijk structuurplan. Het RSV geeft daarbij wel mee dat *‘voor het opvangen van de voorziene behoefte aan bijkomende woongelegenheden een afweging moet gebeuren of de op de bestaande bestemmingsplannen afgebakende woongebieden geografisch juist gesitueerd zijn om aan het trendbreukscenario te voldoen. [...] Ook randvoorwaarden zoals de effectieve ontwikkeling van stedelijk en randstedelijk groen, het vermijden van systematische hoogbouw zijn hierbij essentieel.’* Een aanduiding als woongebied of woonuitbreidingsgebied in het stedelijk gebied van het RSV is dus geen vrijgeleide om dit gebied te ontwikkelen.⁶ Dit wordt ook gestaafd door de perspectieven ter ‘behoud en ontwikkeling van stedelijke natuurelementen en randstedelijke groengebieden’. Hier stelt het RSV dat ‘omwille van hun belang voor de stedelijke leefbaarheid de stedelijke natuurelementen en randstedelijke groengebieden moeten worden behouden en ontwikkeld’.⁷ Een omzetting van een woonuitbreidingsgebied naar een zachte bestemming (‘landbouw’, ‘bos’, ‘overig groen’ of ‘reservaat en natuur’) is dus conform de perspectieven in het RSV.

Conclusie

De bindende bepalingen van het RSV doen weinig concrete uitspraken over de beoogde plangebieden. Het RSV omvat principes voor de nabestemming en de herinrichting van ontginningsgebieden. Daarnaast is een omzetting van een woonuitbreidingsgebied naar een zachte bestemming conform de perspectieven in het RSV.

Delegatie

Provincie Antwerpen vraagt delegatie van de planningsbevoegdheid aan het Vlaamse Gewest om een ruimtelijk uitvoeringsplan op te maken waarin ‘ontginningsgebieden’ en ‘uitbreiding van ontginningsgebieden’ gelegen zijn en waarin bepalingen zullen opgenomen worden over de nabestemming en herinrichting van deze gebieden conform het RSV.

Strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (2018)

Hoewel de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen op zich geen rechtskracht heeft, is het beleidsmatig opportuun om het initiatief beknopt te toetsen aan de uitgangspunten van de strategische visie.

⁶ Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (herziening 2010), p. 224-229.

⁷ Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (herziening 2010), p. 241.

Deze strategische visie biedt een perspectief voor hoe Vlaanderen er in 2050 zou moeten uitzien. Vijf toekomstbeelden worden vooropgesteld en krijgen uitwerking in een strategische doelstelling:

- Vlaanderen is in 2050 sterk ingebed in de Europese stedelijk-economische ruimte en energienetwerken zodat het internationaal concurrentieel blijft;
- De ruimte biedt in 2050 een palet van leefomgevingen in sterke steden en dorpen zodat iedereen goed kan leven;
- Vlaanderen heeft in 2050 meer woon- en werkplekken nabij collectieve vervoersknopen of fietsinfrastructuur en concentraties van voorzieningen, zodat mensen hun dagdagelijkse verplaatsingen kunnen organiseren;
- Vlaanderen heeft in 2050 een robuuste open ruimte om voedselproductie en biodiversiteit een zekere toekomst te bieden;
- De ruimte heeft in 2050 een fijnmazig netwerk van groenblauwe aders dwars doorheen de open en bebouwde ruimte zodat de ruimte klimaatbestendig en meer leefbaar is.

Het palet van leefomgevingen is een toekomstbeeld dat door middel van de vooropgestelde plandoelstellingen mee gerealiseerd kan worden. Binnen dit beeld wordt er ingezet op gedeeld en meervoudig ruimtegebruik, het flexibel en aanpasbaar inzetten van ruimte, en de mogelijkheden van ondernemerschap. Deze beoogde multifunctionaliteit is evenwel geen doel op zich, maar moet afgewogen worden tussen de verschillende functies die toegekend worden aan de ruimte. Zo wordt er gesteld dat er ingespeeld moet worden op de noden van de medegebruiker zonder de noden van de hoofdgebruiker aan te tasten.⁸

De plandoelstellingen om een open ruimte met maatschappelijke meerwaarde en een kader voor tijdelijke ruimtegebruiken te voorzien, passen binnen het toekomstbeeld 'palet van leefomgevingen'. Het behoud van kleinijverheid past binnen de beoogde economische vitaliteit van het toekomstbeeld.

Daarnaast liggen de plandoelstellingen in lijn met de toekomstbeelden om voedselproductie en biodiversiteit zekerheid te bieden in de open ruimte, en om groenblauwe aders doorheen de open en bebouwde ruimte te ontwerpen. Deze beelden leggen de nadruk op de symbiose tussen stad en landelijk gebied waarbij de ruimte multifunctioneel ingericht is met het oog op landschapsbeleving, recreatie, voedselproductie, waterbeheer en biodiversiteit. Verschillende van deze functies kunnen binnen de uitwerking van de drie plandoelstellingen een plaats krijgen in de beoogde plangebieden.

Wat betreft beoogd plangebied B sluit een eventuele planwijziging van woonuitbreidingsgebied naar een zachte bestemming aan bij de strategische doelstelling 'verminderen van het bijkomend ruimtebeslag'. Verder is deze planwijziging, die zou kaderen in een planologische compensatie, opportuun vanuit het ontwikkelingsperspectief om 'bijkomende ruimteslag stelselmatig te verminderen' waarbij 'in samenspraak met lokale overheden slecht gelegen juridisch aanbod geneutraliseerd wordt'.⁹

⁸ Strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, p. 28-29.

⁹ Strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, p. 26, 36-37.

Conclusie

Het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen heeft momenteel nog geen goedgekeurde beleidskaders waardoor de strategische doelstellingen nog geen operationeel karakter hebben. De doelstellingen van het planningsproces liggen evenwel in lijn met de doelstellingen van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen.

Delegatie

Het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen noopt niet tot een delegatievraag.

Relatie met het provinciaal niveau

Beleidsplan Ruimte Antwerpen (2023)

Strategische visie

Het beleidsplan ruimte van de provincie Antwerpen vertrekt vanuit het idee dat de druk op de open ruimte stijgt. De provincie schuift vier principes naar voren die richting geven om met deze druk om te gaan, waarna zeven strategieën deze principes doorvertalen.

Principes

Principe 'zuinig ruimtegebruik'

Het principe van het zuinig ruimtegebruik is zowel van toepassing op de bebouwde, als op de open ruimte. Zuinig ruimtegebruik gaat over meer doen met dezelfde ruimte, met als doel de ruimte efficiënter, meer weloverwogen en verantwoord te gebruiken. Het is een zorgvuldige optimalisatie van de ruimte in functie van de leefbaarheid en duurzaamheid die zorgt voor een win-winsituatie. Kernbegrippen binnen dit principe zijn verweving (in tijd en ruimte), multifunctionaliteit, hergebruik en tijdelijk gebruik.¹⁰

De plandoelstellingen geven op verschillende manieren invulling aan het principe 'zuinig ruimtegebruik':

- Het behoud van de kleinijverheid draagt bij aan het 'zuinige ruimtegebruik' omdat de ontginning telkens gepaard gaat met opvulling en landschapsherstel. Deze ontginning en opvulling gebeurt gefaseerd waardoor het gebied in zijn totaliteit multifunctioneel is in tijd en ruimte. De opvulling (hergebruik) geeft daarnaast aanleiding om na te denken over een concrete landschappelijke invulling die van meerwaarde kan zijn voor alle actoren.

¹⁰ Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen - strategische visie, p. 41-43.

- De plandoelstelling om het beoogde plangebied A op te vatten als een open ruimte gebied met maatschappelijke meerwaarde impliceert om hier na te denken over de mogelijkheden tot verweving en multifunctionaliteit. Het gebied wordt opgevat als een open ruimte die beheerd wordt door natuur, landbouw, water en zachte recreatie waardoor het gebied naast haar agrarische productie ook een ecologische meerwaarde kan betekenen en kan bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving van de nabijgelegen woonkernen. De plandoelstelling beoogt een optimalisatie van de ruimte in functie van de leefbaarheid en duurzaamheid.
- De plandoelstelling om een kader te bieden aan de tijdelijke ruimtegebruiken die eigen zijn aan het gebied, sluit aan bij het principe ‘zuinig ruimtegebruik’. Door in het beoogde plangebied in te zetten op multifunctionaliteit, waar bijvoorbeeld het tijdelijk gebruik door een festivalcamping inpast, moet er geen aparte permanente zone voorzien worden voor een dergelijke activiteit.
- Het gedeeltelijk herbestemmen van het beoogd plangebied B in functie van de andere plandoelstellingen, sluit aan bij het principe ‘zuinig ruimtegebruik’. Dit principe stelt namelijk dat bijkomende inname van open ruimte vermeden moet worden. Verder geeft het principe aanleiding om ook deze open ruimte doordacht in te richten zodat hier meerwaarden gecreëerd kunnen worden op vlak van open ruimte functies en ecosysteemdiensten.

Principe ‘veerkracht’

*Het principe ‘veerkracht’ gaat onder andere over veerkracht en robuustheid in het kader van de klimaatverandering en het verlies aan biodiversiteit, om “ruimte die tegen een stoot kan”. Daarbij wordt ook gekeken naar de ruimtelijke impact van veerkracht van de samenleving (ruimte voor ontmoeting, rustpunten, vergroening, omgaan met hinder...).*¹¹

De plandoelstellingen van het voorliggende PRUP geven op verschillende manieren invulling aan het principe ‘veerkracht’:

- De kleinijverheid in het plangebied gaat gepaard met een landschapsvormend proces dat mogelijkheden biedt voor klimaatmitigatie. Bovendien zorgt de kleiontginning voor de creatie van habitats voor kwetsbare soorten. De beoogde fasering en evenwicht tussen ontginning en opvulling zorgt ervoor dat de kwetsbare soorten in deze habitats als tijdelijke natuur een plek kunnen vinden in het plangebied.
- Het behoud van het plangebied als een open ruimte gebied met maatschappelijke meerwaarde draagt in sterke mate bij aan het veerkrachtsprincipe. De doelstelling heeft als doel het onbebouwde en onverharde karakter van het gebied maximaal te behouden. Om deze open ruimte te behouden worden vanuit klimaatmitigatie-hoek en vanuit sociale hoek claims gelegd die verband houden met veerkracht. De ecologische meerwaarde van het gebied omvat de mogelijkheden om klimaatverandering op te vangen en tegen te gaan door bijvoorbeeld in te zetten op waterbuffering, biodiversiteit, migratie van soorten, voedselproductie. De sociale meerwaarde situeert zich in de toeristisch-recreatieve mogelijkheden en belevingswaarde die worden

¹¹ Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen - strategische visie, p. 45.

voorgeschreven voor het gebied. Het plangebied kan zo een ruimte voor ontmoeting vormen en bijdragen aan de leefbaarheid voor de mensen in de woonkernen rondom het plangebied.

- Ook de plandoelstelling om de ‘tijdelijke ruimtegebruiken’ binnen het beoogde plangebied A te bestendigen, draagt bij aan het principe ‘veerkracht’. De tijdelijke ruimtegebruiken dragen positief bij aan de veerkracht van de samenleving door ruimte te voorzien voor bijvoorbeeld ontmoetingen.
- Het gedeeltelijk herbestemmen van het beoogd plangebied B in functie van de andere plandoelstellingen, sluit aan bij het principe doordat het de verdere verhardingsgraad van de streek tegengaat en mogelijkheden biedt voor robuuste natuur. Het plangebied kan hierdoor een bijdrage leveren op vlak van klimaatmitigatie.

Principe ‘eigenheid’

Het principe ‘eigenheid’ omvat het omgaan met typische ruimtelijke kenmerken op een hedendaagse en duurzame manier. Nieuwe trends en innovaties kunnen zo, rekening houdend met het lokale karakter, op een kwalitatieve manier geïntegreerd worden in het landschap. Eigenheid geeft aanleiding tot het creëren van samenhang en identiteiten in het landschap zonder enerzijds halsstarrig vast te hangen aan het verleden, of anderzijds radicaal te breken met dat verleden.¹²

De plandoelstellingen van het voorliggende PRUP geven op verschillende manieren invulling aan het principe ‘eigenheid’.

- Door de kleinijverheid in het beoogde plangebied te bestendigen, behouden we een waardevolle economische activiteit die interessante landschappelijke dynamieken met zich meebrengt. De kleinijverheid heeft in de Rupelstreek aanleiding gegeven tot een bepaalde landschappelijke kwaliteit: namelijk een open landbouwlandschap voorafgaand aan de ontwikkeling (in de Noordelijke Kleiputten) en een ecologisch waardevol puttenlandschap na ontginning (in de Zuidelijke Kleiputten en Groengebied Terhagen). Aan deze kwaliteiten zijn ook identiteiten gekoppeld.
- Het behoud van het plangebied als een open ruimte gebied met maatschappelijke meerwaarde draagt bij aan het principe ‘eigenheid’. Het landschap voor, tijdens en na ontginning kan ingeschakeld worden in het toeristisch-recreatief verhaal van de Rupelstreek van ‘klei, wat en landschap’.
- De plandoelstelling om een kader te bieden aan de tijdelijke ruimtegebruiken die in het beoogde plangebied plaatsvinden, draagt bij aan het principe ‘eigenheid’. De tijdelijke festivalcamping Dreamville heeft een grote ruimtevraag en is mede daardoor in het beoogde plangebied neergestreken, de motorcrossrally wordt in het gebied georganiseerd omdat de ontginning een ideaal decors en omgeving vormt voor een dergelijk evenement. Tegelijkertijd geven deze typische ruimtelijke kenmerken gelinkt aan de kleinijverheid ook aanleiding tot nieuwe identiteiten en samenhang in en rond het beoogde plangebied. Tomorrowland geeft bijvoorbeeld een heel nieuw economisch elan aan de Rupelstreek en brengt innovaties met zich mee. Dit toont mooi

¹² Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen - strategische visie, p. 49.

aan hoe de typisch ruimtelijk kenmerken gelinkt aan een identiteit, andere identiteiten in beweging kan zetten en zo een motor kan zijn voor een grotere regio.

- Het gedeeltelijk herbestemmen van het beoogd plangebied B in functie van de andere plandoelstellingen, sluit aan bij het principe ‘eigenheid’ doordat het gebied een typisch beeld is van een gebied dat herontwikkeld is na een industriële invulling. In dit geval het gebruik van het gebied door ‘steenbakkerij De Beukelaer’, waarvan enkel de gerestaureerde ingang bewaard is gebleven.¹³ De bestendiging van de huidige invulling van het gebied draagt bij aan de typische ruimtelijke kenmerken en identiteiten in de Rupelstreek.

Principe ‘nabijheid en bereikbaarheid’

Met het principe ‘nabijheid en bereikbaarheid’ streeft men naar een verduurzaming van de mobiliteit door in het ruimtelijk beleid in te zetten op twee pistes: het beperken van de verplaatsingen met de (vracht)wagen (nabijheid) en het vergroten van het gemak waarmee mensen zich duurzaam kunnen verplaatsen (bereikbaarheid).¹⁴

- De plandoelstelling ‘open ruimte gebied met maatschappelijke meerwaarde’, geeft aanleiding om de toeristisch-recreatieve meerwaarde en de beleevingswaarde van het plangebied te verbeteren waarbij bijvoorbeeld meer kan ingezet worden op trage verbindingen waardoor het gemak waarmee men zich duurzaam door het gebied kan verplaatsen, vergroot.
- De plandoelstelling om een kader te bieden aan de tijdelijke ruimtegebruiken die in het beoogde plangebied plaatsvinden, draagt bij aan het principe ‘nabijheid en bereikbaarheid’. Het tijdelijke ruimtegebruik als festivalcamping gebeurt namelijk in functie van het festival Tomorrowland dat op het Provinciaal Recreatiedomein De Schorre georganiseerd wordt en heeft als doel de nabijheid van de festivalgangers tot het festival vergroten waardoor verplaatsingen worden uitgespaard.

Strategieën

Strategie ‘offensieve open ruimte’

De strategie ‘offensieve open ruimte’ omvat enerzijds het versterken van het ecologisch- en landbouwnetwerk, en anderzijds het verweven van natuur, landbouw, water en recreatie binnen de open ruimte. De open ruimte functies moeten daarbij altijd in relatie staan met de draagkracht van het gebied en deze versterken. De strategie stelt een geïntegreerd programma voorop waarbij de verschillende beheerders op een gelijkwaardige manier samenwerken.¹⁵

Met dit planningsproces wordt werk gemaakt van de verweving van natuur, landbouw, water en recreatie op een duurzame manier. Met de vooropgestelde plandoelstellingen wordt het open landbouwkarakter van het gebied bestendigd, wordt er plaats gemaakt voor zachte recreatie, worden

¹³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/14057>, geraadpleegd op 16 januari 2025.

¹⁴ Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen - strategische visie, p. 47.

¹⁵ Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen - strategische visie, p. 52-53.

de natuurwaarden die gelinkt zijn aan de kleiontginning verankerd op een evenwichtige manier ten opzichte van de andere ruimteclaims en wordt verder werk gemaakt van een duurzaam en geïntegreerd waterbeheer. Met deze ambitieuze menukaart voor het plangebied, die een samenwerking tussen verschillende actoren en besturen vereist, wordt een offensief openruimtepartnerschap gesmeed.

Strategie ‘samenhangend ecologisch netwerk’

De strategie ‘samenhangend ecologisch netwerk’ omvat het idee van onafgebroken ecologische netwerken te voorzien doorheen de bebouwde en open ruimte. Deze strategie kan op verschillende schalen uitgewerkt worden. Op grote schaal omvat deze strategie het verbinden van natuurkerngebieden. Op kleine schaal gaat het eerder om groenblauwe dooradering waarbij de opportuniteiten zich ook situeren in de verweving met andere functies.¹⁶

Het ruimtelijk potentieel van het gebied wordt dusdanig ingeschat dat binnen het planvoornemen, naast het voorzien van koppelingskansen met andere ruimtegebruiken, kan wordt gewaakt over een waardevolle groenblauwe dooradering met kwalitatieve ruimte voor onder andere de aanwezige beschermde soorten en habitats als schakel in het ecologisch netwerk van de provincie en dat in samenhang met de natuurwaarden in de omgeving.

Beleidskaders

De Strategische Visie wordt geoperationaliseerd in de beleidskaders door middel van acties. Het PRUP wordt uitgewerkt in het kader van de bovenvermelde principes en strategieën, en in lijn met het beleidskader ‘verdichten en ontlichten van de ruimte’. Voorts zijn de plandoelstellingen van het PRUP niet strijdig met elementen uit de andere beleidskaders van het Beleidsplan Ruimte Antwerpen.

Beleidskader ‘verdichten en ontlichten van de ruimte’

Het beleidskader ‘verdichten en ontlichten van de ruimte’ heeft als doel ervoor zorgen dat nieuwe ontwikkelingen niet ruimtelijk versnipperd gebeuren. De ruimte efficiënter aanwenden moet ervoor zorgen dat de druk op de open ruimte vermindert. Het beleidskader stelt voorop dat de provincie projecten opstart om de open ruimte te beschermen.¹⁷ Dit ligt in lijn met de doelstellingen van dit planningsproces. Het beleidskader werkt op drie lijnen: bijkomend ruimtebeslag en verharding verminderen en voorkomen, de juiste functie op de juiste plek en energietransitie met behoud van open ruimte. Voornamelijk de eerste wordt door middel van het huidige planningsproces verder uitgewerkt.

¹⁶ Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen - strategische visie, p. 54-55.

¹⁷ Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen - beleidskader ‘verdichten en ontlichten van de ruimte’, p. 10.

De elementen in het beleidskader worden in het planningsproces doorvertaald naar het terrein door doelstellingen te formuleren die inzetten op het behoud van open ruimte en de daaraan gekoppelde mogelijkheden qua klimaatbuffering, ecosysteemdiensten en waterinfiltratie.¹⁸ Dit zijn de plandoelstellingen rond het behoud van kleinijverheid en een maakbaar landschap, en een open ruimte met maatschappelijke meerwaarde. Het behoud van dit groot stuk aaneengesloten, grotendeels onbebouwde open ruimte wordt mogelijk gemaakt door de kleinijverheid. Tegelijk biedt de omvang en de maakbaarheid van deze open ruimte kansen. Zo legt het beleidskader de link met mobiliteit waarbij de provincie klimaatbewuste mobiliteitskeuzes ondersteunt die het aantal afgelegde auto-kilometers verminderen.¹⁹ De plandoelstelling om een tijdelijke festivalcamping ook voor de toekomst mogelijk te maken in het beoogde plangebied geeft hieraan uitwerking. Deze tijdelijke camping bestaat in functie van een grootschalig evenement op het Provinciaal Recreatiedomein De Schorre. Door een festivalcamping ruimtelijk en als één geheel in te passen op een bewandelbare afstand van het Provinciaal Recreatiedomein De Schorre wordt versnippering en druk op andere gebieden in de omgeving tegen gegaan. Het beperkt het aantal verplaatsingen en tijdelijke voorzieningen. Tegelijk gaat dit noodzakelijkerwijze samen met het behoud van het open ruimte karakter van dit geheel.

Conclusie

Het planningsproces Noordelijke Kleiputten Boom-Rumst is in lijn met de strategische visie van het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen. De principes 'zuinig ruimtegebruik', 'eigenheid' en 'veerkracht', 'nabijheid en bereikbaarheid', en de strategieën 'offensieve open ruimte' en 'samenhangend ecologisch netwerk' gaven de doelstellingen van het PRUP mee vorm. Het planinitiatief is een uitwerking van de operationele beleidskeuzes in het beleidskader 'verdichten en ontlichten' en is niet strijdig met andere beleidskaders van het provinciaal beleidsplan ruimte Antwerpen.

Relatie met het gemeentelijk niveau

Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Boom (2001)

Richtinggevend gedeelte

Het richtinggevend gedeelte van het ruimtelijk structuurplan van Boom is opgebouwd uit zeven deelruimtes en vijf thematisch structuren. Het studiegebied is volledig gesitueerd in de deelruimte 'Kleine Steylen - Bosstraat'. Het is een deelruimte die tot het buitengebied behoort. De visie is dat de wijk Bosstraat haar compacte vorm moet behouden en het landbouwgebied Kleine Steylen zijn

¹⁸ Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen - beleidskader 'verdichten en ontlichten van de ruimte', p. 14-28.

¹⁹ Provinciaal Beleidsplan Ruimte Antwerpen - beleidskader 'verdichten en ontlichten van de ruimte', p. 19.

openheid. De Dirkputstraat, die de Bosstraat met het centrum van Boom verbindt, moet transparant blijven en mag niet uitgroeien tot een continu lint.²⁰

Binnen het landbouwgebied Kleine Steylen staat het behoud van het agrarisch karakter voorop. Binnen de agrarische bedrijfsvoering is respect voor de aanwezige waardevolle landschappelijke en natuurlijke elementen een noodzaak. In overleg met de landbouwers moet de ecologische infrastructuur op een actieve manier worden beheerd. De uitbouw van enkele wandelpaden kan de belevingswaarde van het gebied verhogen en de bevolking nauwer betrekken op haar omgeving. De bebouwing moet voldoen aan de bestaande regelgeving. De gewestplanbestemming agrarisch gebied met overdruk 'uitbreiding van ontginningsgebied' vormt een bedreiging voor de agrarische en landschappelijke waarde van dit gebied en zou vanuit het ontwikkelingsperspectief voor deze deelruimte beter worden vervangen door 'landschappelijk waardevol agrarisch gebied'.²¹

Ook vanuit de thematische deelstructuren worden uitspraken gedaan over het studiegebied. Kleine Steylen is landschappelijk gezien het laatste relict van het Land van Boom. Het is een complex en gaaf landschap waar de landbouw behouden moet blijven, maar het gebied kent evenzeer een ecologische en recreatieve waarde.²² De Bosbeek- en Molenbeekvallei is een belangrijk structuurbepalend element. Als doorwerking van deze visie stelt het GRS voor om de zone ten noorden van de Dirkputstraat als een natuurverbinding van lokaal niveau vorm te geven tussen De Schorre, Kleine Steylen en het toekomstig natuurcomplex Noordelijke Kleiputten. Boom suggereert verder aan de Vlaamse Overheid om het gebied Noordelijke Kleiputten aan te duiden als Grote Eenheid Natuur in Ontwikkeling (GENO-gebied).²³ Vanuit ruimtelijk-economisch oogpunt ten slotte wordt aangehaald dat het verweven van natuur met toeristisch-recreatieve ruimtes meerwaarden kan bieden. Een rijke natuurlijke omgeving verhoogt immers de kwaliteit van de toeristisch-recreatieve ruimte.²⁴

²⁰ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Boom, p. 98.

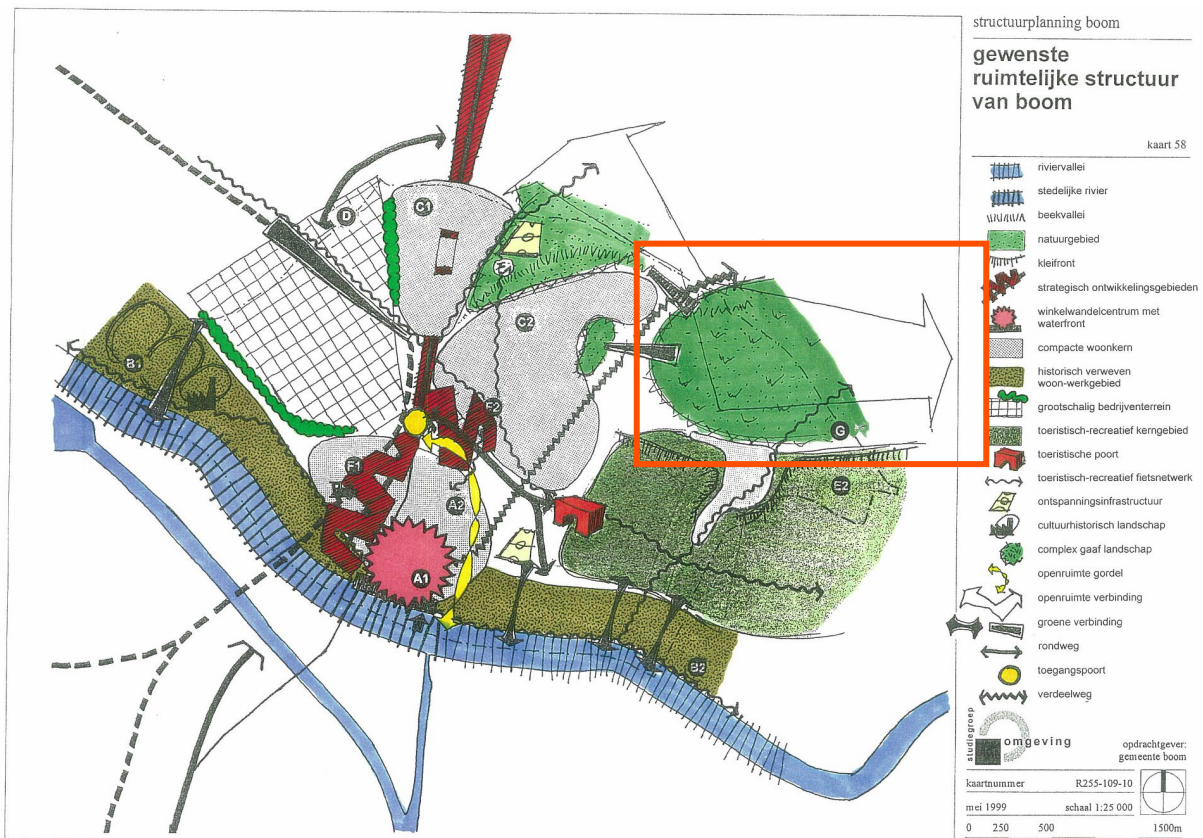
²¹ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Boom, p. 111-115.

²² Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Boom, p. 163.

²³ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Boom, p. 117-120.

²⁴ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Boom, p. 137.

Afbeelding 29. Gewenste ruimtelijke structuur Boom met aanduiding plangebied A (Ruimtelijk Structuurplan Boom)



Bindende gedeelte

In het bindend gedeelte van het ruimtelijk structuurplan zet de gemeente de visie uit het richtinggevend gedeelte om in concrete acties en aanbevelingen aan hogere beleidsniveaus indien deze bevoegd zijn voor die bepaalde materie. Wat betreft het deelgebied Kleine Steylen geeft Boom vier suggesties aan hogere overheden. Boom vraagt om:

- het gebied Kleine Steylen - Bosstraat niet mee op te nemen in de afbakening van het kleinstedelijk gebied. Deze suggestie is meegenomen in het PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom-Rumst;
- het ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten na ontginning aan te duiden als GENO-gebied (Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling);
- een actieplan voor de Bos- en Molenbeekvallei met als doel maatregelen voor te schrijven voor de inrichting, zuivering en beheer van de waterlopen met bijzondere aandacht voor het stuk vanaf de zuidelijke tip van het park van Boom tot aan de gemeentegrens binnen Kleine Steylen. Aandachtspunten zijn het ruimtelijk reserveren van zones langsheen de waterlopen, het tegen gaan van verharding, het extensiveren van het bodemgebruik in de beekvalleien, het aanbrengen van kleine landschapselementen, het herstellen van de waterkwaliteit. De gemeente zal er ook op aandringen om de gemeente Rumst en de landbouwsector bij dit overleg te betrekken. De gemeente maakt in overleg met de provincie een inrichtingsplan op. (Met het PRUP Retentiezone Molenbeek is alvast voor een deel van dit gebied een dergelijke inrichting voorzien.)

- de ontginning van Kleine Steylen zo lang mogelijk uit te stellen. De gemeente vraagt om planbestemming te wijzigen naar ‘landschappelijk waardevol agrarisch gebied’ zodat de agrarische en landschappelijk kwaliteit van het gebied verzekerd blijft.²⁵

De provincie is niet gebonden door de bindende bepalingen uit het gemeentelijk structuurplan of de suggesties aan hogere overheden. Met dit planningsproces is het niet de bedoeling om ‘uitbreidingen van ontginningsgebied’ te schrappen omdat er vanuit het Tweede Oppervlakedelfstoffenplan daartoe geen aanleiding is (zie plandoelstelling ‘behoud van kleinijverheid en een maakbaar landschap’). Daarnaast is het ook niet de bedoeling om de Noordelijke kleiputten aan te duiden als GENO-gebied.

Conclusie

Het voorgenomen PRUP draagt bij aan de realisatie van de visie van het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan van Boom door het gebied Kleine Steylen te behouden als open ruimte gebied en hier in te zetten op verweving van toerisme, recreatie en natuur met landbouw.

De suggesties aan hogere overheden om de deelzone Noordelijke Kleiputten aan te duiden als GENO-gebied, de ontginning van deelzone Kleine Steylen zo lang mogelijk uit te stellen en de deelzone Kleine Steylen aan te duiden als ‘landschappelijk waardevol agrarisch gebied’, worden niet meegenomen.

Delegatie

Indien uit het verder planningsproces zou volgen dat voorschriften rond lokale recreatie (manege) in het buitengebied in het PRUP worden opgenomen, dan zal de Provincie Antwerpen hiervoor delegatie van planningsbevoegdheid vragen aan de gemeente Boom.

²⁵ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Boom, p. 182-184.

Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Rumst (2018)

Richtinggevend gedeelte

In het richtinggevend gedeelte van het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan van Rumst worden ontwikkelingsperspectieven meegegeven op twee schalen: algemeen per deelruimte en thematisch per deelstructuur.

Beoogd plangebied A

Het beoogde plangebied A maakt deel uit van de deelruimte Landbouwlandschap. Voor deze ruimte is de visie dat de open ruimte behouden blijft, met landbouw en natuur als haar belangrijkste beheerders. Andere activiteiten (wonen, bedrijvigheid, recreatie...) moeten zo veel mogelijk landschappelijk ingepast worden.²⁶

De concrete perspectieven voor deze deelruimte die van toepassing zijn op het studiegebied zijn:

- De kleigroeves worden na ontginning mogelijks als natuurreservaat ingericht; waarvan een deel met recreatief karakter en een deel niet publiek toegankelijk;
- Het uitbreidingsgebied Kleine Steylen ten noorden van de 's Herenbaan zou niet ontgonnen mogen worden. Dit met het oog op de bescherming van de vallei van de Molenbeek en de versnippering van het landbouwgebied te vermijden;
- Het uitbreidingsgebied Morenhoek zou als nabestemming natuur of landbouw (met herstel van het landschap) moeten krijgen. Indien de uitbreidingszone in de toekomst vrijgegeven wordt, moet er voldoende aandacht gaan naar het behoud van de watertoevoer van het Laarkasteel;
- Zonevreemde woningen gelegen in uitbreidingsgebied voor klei-ontginning mogen geen beroep doen op zonevreemde basisrechten waardoor uitbreiden of herbouwen hier niet toegelaten is;
- De Klinkaert (tennisclub) is onvergund - althans bij goedkeuring van het GRS - en zou moeten uitdoven. Wanneer de activiteiten er stoppen moet in onderling overleg een herlocalisatie onderzocht worden. Daarbij wordt in eerste instantie aan bestaande recreatiezones, zoals het provinciaal recreatiedomein 'De Schorre' of de recreatiezone 'Kleine Paepedaelen' gedacht;
- Het gebied kan gebruikt worden in functie van de camping Dreamville voor het festival Tomorrowland tot het gebied effectief ontgonnen wordt. Omwille van de positieve effecten van Tomorrowland en Dreamville voor het imago en de economie van de streek, vraagt de gemeente om de mogelijkheden voor (tijdelijke) verblijfsinfrastructuur te onderzoeken.²⁷

Het ruimtelijk structuurplan van Rumst gaat vervolgens verder om deze ontwikkelingsperspectieven om te zetten in acties door middel van selecties (in het geval van een gemeentelijke bevoegdheid) of suggesties (in het geval dat de materie een hogere overheid aanbelangt) in de thematische deelstructuren.

²⁶ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Rumst - Richtinggevend gedeelte, p. 32.

²⁷ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Rumst - Richtinggevend gedeelte, p. 33-37 & 22.

Op vlak van open ruimte wordt het netwerk van beekvalleien aangeduid als natuurverbinding van gemeentelijk belang. De Molenbeek die door het beoogde plangebied A stroomt, wordt aangeduid als waterloop van 2^{de} categorie. De uitkijktoren aan de Rumstsestraat wordt geselecteerd als baken van lokaal belang.²⁸

Ruimtelijk-economisch wordt de suggestie gegeven om het ontginningsgebied met groengebied als nabestemming in de toekomst deels in te richten met wandel- en fietspaden, en deels als natuurreserveaat. Voor de uitbreidingszone Kleine Steylen ten noorden van de 's Herenbaan wordt gesuggereerd deze niet te ontginnen.²⁹

Voor de toeristisch-recreatieve structuur wordt de uitkijktoren aan de Rumstsestraat geselecteerd in het lokaal recreatienetwerk en worden de zones ten oosten en westen van de Kerremansstraat geselecteerd als zoekzones voor sport en recreatie. Hier kunnen verenigingen die niet op de huidige locatie kunnen blijven, naartoe verplaatst worden. Dit met uitzondering van de motorcross want voor dergelijke lawaaiërie buitensport is geen ruimte beschikbaar binnen de gemeente Rumst.³⁰

Ten slotte wordt voor de lijninfrastructuur de Rumstsestraat geselecteerd als lokale weg type I.³¹

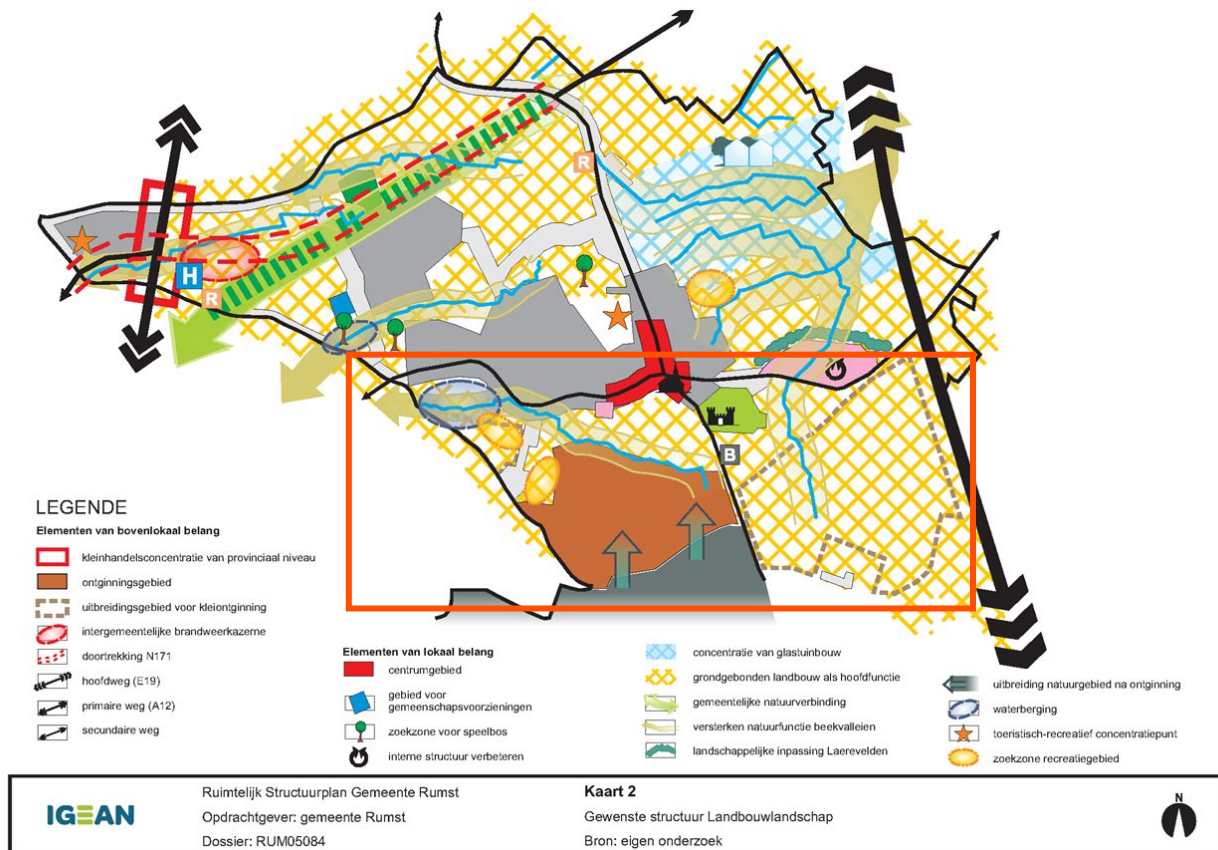
²⁸ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Rumst - Richtinggevend gedeelte, p. 42-46.

²⁹ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Rumst - Richtinggevend gedeelte, p. 53-58

³⁰ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Rumst - Richtinggevend gedeelte, p. 58-62

³¹ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Rumst - Richtinggevend gedeelte, p. 64.

Afbeelding 30. Gewenste ruimtelijke structuur Rumst met aanduiding plangebied A (Ruimtelijk Structuurplan Rumst)



Beoogd plangebied B

Het beoogde plangebied B maakt deel uit van de deelruimte Baksteenlandschap. De visie voor deze ruimte is opgebouwd uit de volgende lijnen; een verbetering van de woonkwaliteit van de kernen, een betere organisatie van de conflictzones tussen de bedrijventerreinen en de woonkernen, een betere ontsluiting van de bedrijventerreinen, het versterken van de natuurlijke structuur en het benutten van de recreatieve mogelijkheden.³² Voor het beoogde plangebied B neemt het structuurplan concreet op dat het woonreservegebied Terhagen gedeeltelijk omgezet kan worden naar bos en/of woongebied, rekening houdende met de aan te leggen omleidingsweg rond Terhagen en eventuele noodzakelijke werken voor de stabiliteit van het talud naar het uitkijkpunt aan de Hoogstraat.³³

Daarnaast voorzagt het Gewestplan in de mogelijkheid om een omleidingsweg rond Terhagen te realiseren. De gemeente opteert er voor om in eerste instantie een aantal maatregelen te treffen om het doorgaand (vracht)verkeer uit de kern van Terhagen te weren en deze omleidingsweg in eerste instantie niet te realiseren. Indien de andere mobiliteitsmaatregelen niet tot de gewenste resultaten

³² Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Rumst - Richtinggevend gedeelte, p. 20

³³ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Rumst - Richtinggevend gedeelte, p. 29.

zouden leiden, wil de gemeente nog kunnen terugvallen op de mogelijkheid een omleidingsweg aan te leggen.³⁴

Ook voor het beoogde plangebied B gaat het ruimtelijk structuurplan verder om bovenstaande ontwikkelingsperspectieven om te zetten in acties door middel van selecties (in het geval van een gemeentelijke bevoegdheid) of suggesties (in het geval dat de materie een hogere overheid aangeht) in de thematische deelstructuren.

Op vlak van de gewenste nederzettingsstructuur selecteert het GRS de kern van Terhagen als een van de woonkernen. Deze kern ligt buiten het beoogde plangebied B. Het woonreservegebied Terhagen kan volgens het GRS deels herbestemd worden naar bosgebied en deels ontwikkeld worden. Bijkomstig stelt het GRS dat de woongebieden ten noorden van de Kapelstraat geherstructureerd kunnen worden om de leefbaarheid te vergroten. Dit zijn de delen van het woonreservegebied die reeds vrijgegeven werden en buiten het beoogde plangebied B vallen.³⁵

Vanuit de gewenste toeristisch-recreatieve structuur worden de niet-ontwikkelde delen van woonuitbreidingsgebieden geselecteerd als mogelijke zones voor tijdelijke of permanente herlocalisatie van sport- en recreatieinfrastructuren.³⁶

Op vlak van lijninfrastructuur wordt de as Kapelstraat - Nieuwstraat aangeduid als lokale weg type II (zowel voor personen- als vrachtverkeer).³⁷

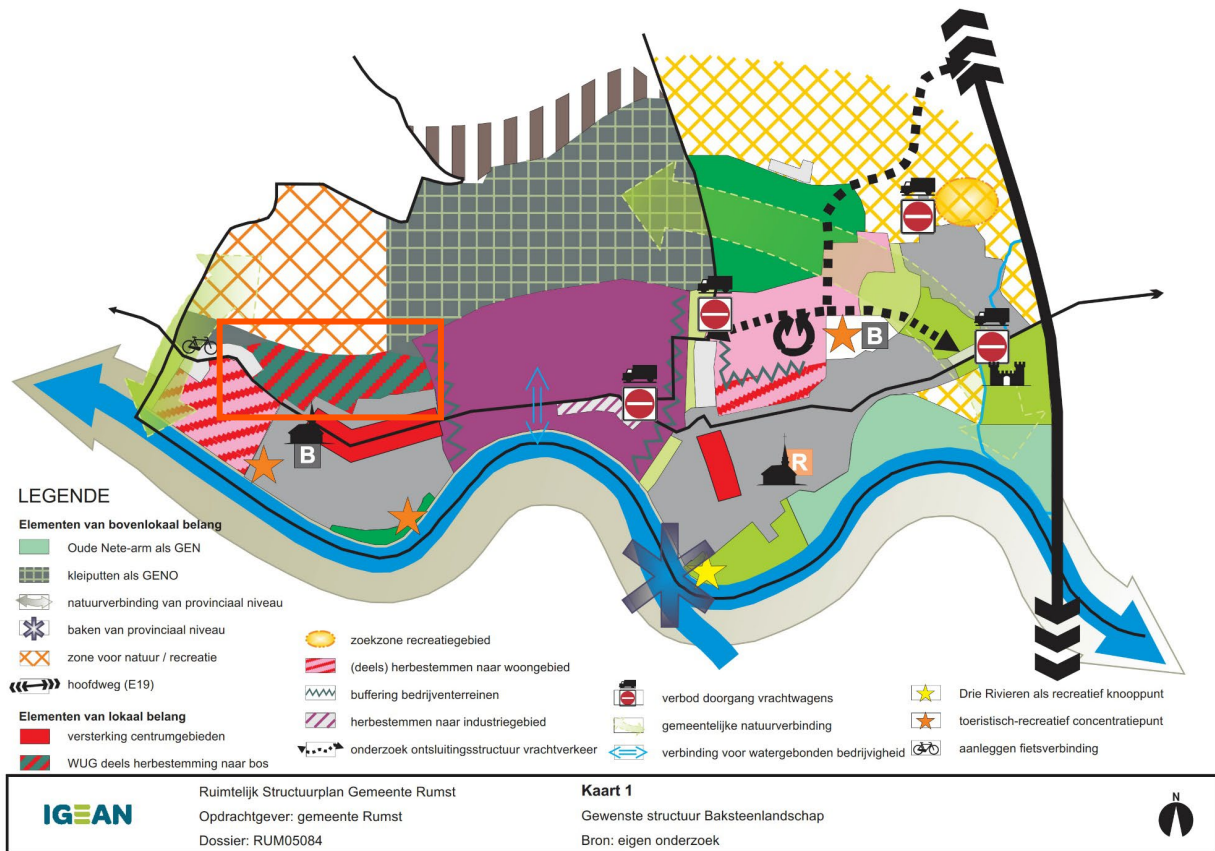
³⁴ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Rumst - Richtinggevend gedeelte, p. 29

³⁵ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Rumst - Richtinggevend gedeelte, p. 46-53.

³⁶ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Rumst - Richtinggevend gedeelte, p. 62.

³⁷ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Rumst - Richtinggevend gedeelte, p. 64.

Afbeelding 31. Gewenste ruimtelijke structuur Rumst met aanduiding plangebied B (Ruimtelijk Structuurplan Rumst)



Bindende gedeelte

Qua openruimtestructuur selecteert Rumst haar netwerk van beekvalleien als gemeentelijke natuurverbindingen. De Molenbeek die door het beoogde plangebied A loopt, maakt daar mee onderdeel van uit. De uitkijktoren aan de Rumstsestraat is aangeduid als gemeentelijk baken in de openruimtestructuur en valt binnen het studiegebied.³⁸

Conclusie

Beoogd plangebied A

De doelstellingen van het planningsproces dragen bij aan de realisatie van het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan van Rumst doordat het tijdelijk gebruik als festivalcamping van plangebied A behouden wordt en de mogelijkheden voor tijdelijke infrastructuur onderzocht worden. Het behoud van zonevreemde recreatie binnen het plangebied wordt onderzocht, waarbij ook rekening gehouden wordt met de in het GRS gedefinieerde zoekzones in de omgeving van de Kerremansstraat. De aanduiding van de vallei van de Molenbeek als natuurverbinding, de uitbouw van een fiets- en wandelnetwerk in een deel van de uitgeputte ontginningsgebieden en de aanduiding van de uitkijktoren aan de Rumstsestraat als baken, zullen ingezet worden om een open ruimte met maatschappelijke meerwaarde en een maakbaar landschap te creëren.

De suggestie om het uitbreidingsgebied Kleine Steylen niet te ontginnen en de mogelijkheid om een deel van de kleigroeven na ontginning als deels publiek toegankelijk natuurreserveaat in te richten worden niet weerhouden. Ook de perspectieven voor de motorcross worden in dit planningsproces onderzocht, hetgeen ingaat tegen de gemeentelijke visie.

Beoogd plangebied B

De doelstellingen van het planningsproces dragen bij aan de realisatie van het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan van Rumst doordat het woonreservegebied Terhagen wordt opgenomen in het licht van een planologische compensatie waarbij het gebied zou omgevormd worden tot een zachte bestemming.

Het ontwikkelingsperspectieven om een deel van het woonreservegebied om te zetten naar woongebied of een gebied voor dagrecreatie wordt niet weerhouden.

Delegatie

Provincie Antwerpen vraagt delegatie van planningsbevoegdheid aan de gemeente Rumst om een ruimtelijk uitvoeringsplan op te maken met betrekking tot de gehele of gedeeltelijke herbestemming van het woonuitbreidingsgebied

³⁸ Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Rumst - Bindend Gedeelte, p. 4.

(beoogd plangebied B) en om een andere locatie voor een tennis-/padelterrein te onderzoeken.

5. Bestaande juridische toestand van de beoogde plangebieden

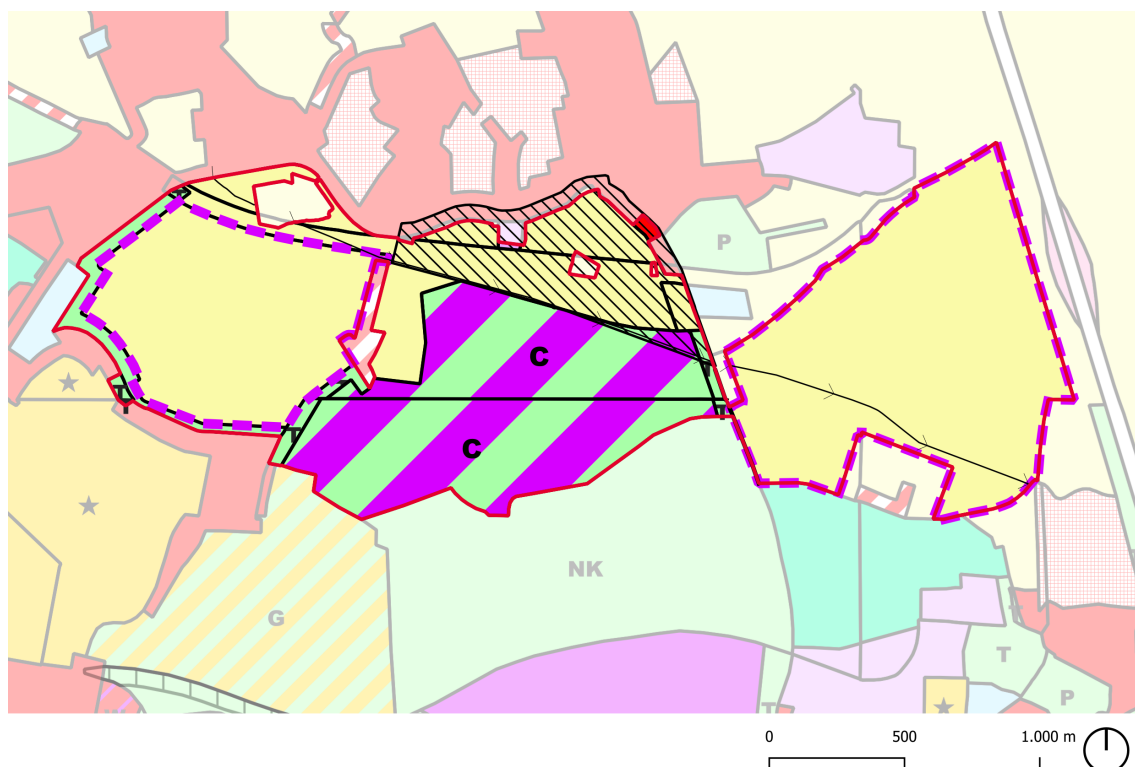
Met een ruimtelijk uitvoeringsplannen worden bestaande bestemmingen voor een gebied, zoals vastgelegd in het gewestplan en eventuele latere aanpassingen door middel van **bestemmingsplannen**, aangepast. In dit hoofdstuk geven we een overzicht van de geldende bestemmingen per beoogd plangebied.

Plangebied A

Gewestplan Antwerpen (gedeeltelijk gewijzigd 28 oktober 1998)

Het beoogde plangebied A van het PRUP Noordelijke Kleiputten Boom - Rumst ligt binnen het Gewestplan Antwerpen dat gedeeltelijk gewijzigd werd op 28 oktober 1998. Het Gewestplan werd voor een deel van het beoogde plangebied overschreven door het RUP Reet Centrum Zuid (zie verder). Binnen het beoogde plangebied zijn de volgende bestemmingen uit het Gewestplan Antwerpen nog van toepassing.

Afbeelding 32. Uitsnede gewestplan binnen beoogd plangebied A



- Beoogd plangebied A
- Gewestplan overschreven door RUP Reet Centrum Zuid

Gewestplan - grondvlakken

- 0600 - bufferzones
- 0700 - groengebieden
- 0900 - agrarische gebieden

Gewestplan - overdrukken

- 1200 - ontginningsgebieden
- 1201 - uitbreidingen van ontginningsgebieden

Gewestplan - lijnelementen

- 150k - bestaande hoogspanningsleidingen

Tabel 2. Geldende gewestplanbestemmingen binnen beoogd plangebied A

Bestemming	Voorschrift
Artikel 4.1 - agrarische gebieden	De agrarische gebieden zijn bestemd voor de landbouw in de ruime zin. Behoudens bijzondere bepalingen mogen de agrarische gebieden enkel bevatten de voor het bedrijf noodzakelijke gebouwen, de woning van de exploitanten, benevens verblijfsgelegenheid voor zover deze een integrerend deel van een leefbaar bedrijf uitmaakt, en eveneens para- agrarische bedrijven. Gebouwen bestemd voor niet aan de grond gebonden agrarische bedrijven met industrieel karakter of voor intensieve veeteelt, mogen slechts opgericht worden op ten minste 300 m van een woongebied of op ten minste 100 m van een woonuitbreidingsgebied, tenzij het een woongebied met landelijk karakter betreft. De afstand van 300 en 100 m geldt evenwel niet in geval van uitbreiding van bestaande bedrijven. De overschakeling naar bosgebied is toegestaan overeenkomstig de bepalingen van artikel 35 van het Veldwetboek, betreffende de afbakening van de landbouw- en bosgebieden.
Artikel 4.3 - groengebieden	De groengebieden zijn bestemd voor het behoud, de bescherming en het herstel van het natuurlijk milieu.
Artikel 4.5 - bufferzones	De bufferzones dienen in hun staat bewaard te worden of als groene ruimte ingericht te worden, om te dienen als overgangsgebied tussen gebieden waarvan de bestemmingen niet met elkaar te verenigen zijn of die ten behoeve van de goede plaatselijke ordening van elkaar moeten gescheiden worden.
Artikel 6.3 - ontginningsgebieden	In deze gebieden dient rondom een afzonderingsgordel te worden aangelegd, waarvan de breedte vastgesteld wordt door de bijzondere voorschriften. Na de stopzetting van de ontginningen dient de oorspronkelijke of toekomstige bestemming, die door de grondkleur op

	het plan is aangegeven, te worden geëerbiedigd. Voorwaarden voor de sanering van de plaats moeten worden opgelegd opdat de aangegeven bestemming kan worden gerealiseerd.
Artikel 7.1 - Uitbreiding van ontginningsgebieden (overdruk)	De uitbreidingen van ontginningsgebieden zijn bestemd om te voorzien in de noodzakelijke grondreserves voor de ontginning. Ze mogen pas aangesneden worden wanneer de in exploitatie zijnde ontginningsgebieden uitgeput zijn. In afwachting van hun exploitatie, zijn deze uitbreidingsgebieden onderworpen aan de voorschriften die gelden voor het in de grondkleur aangegeven gebied, mits de toekomstige bestemming daardoor niet in gevaar wordt gebracht.
Artikel 13.1 - Bestaande hoogspanningsleidingen (lijnelement)	Dit artikel is zonder voorschrift.

RUP Reet Centrum Zuid (2013)

Het RUP Reet Centrum Zuid had een tweeledige doelstelling: kernversterking realiseren in het centrum en de open ruimte ten zuiden van de dorpskern vrijwaren. In het centrum wordt er extra ruimte geboden voor handelsactiviteiten en het open ruimtegebied wordt mee in functie van de Molenbeek ingericht.

<i>Categorie van de gebiedsaanduiding:</i> <i>landbouw</i>	landbouw en eventueel de uitbouw van kleine landschapselementen met als doel de verdere ontwikkeling van de open ruimte, een landschappelijke inpassing van houtkanten en bomenrijen dewelke bij voorkeur gekoppeld zijn aan trage wegen, en recreatief medegebruik met laag dynamisch karakter. Binnen deze gebiedscategorie wordt streng toegezien op het plaatsen van nieuwe constructies, het oprichten van nieuwe landbouwbedrijven en bijhorende constructies is hoe dan ook uitgesloten.
Artikel 10: zone voor agrarische ruimte <i>Categorie van de gebiedsaanduiding:</i> <i>landbouw</i>	De gronden binnen deze zone zijn bestemd voor grondgebonden landbouw en bijhorende constructies en gebouwen. Alle werken, handelingen en wijzigingen die nodig of nuttig zijn voor de landbouwbedrijfsvoering van landbouwbedrijven zijn toegelaten, behoudens het oprichten van bijkomende woningen voor exploitanten.
Artikel 11: zone voor oever en landschapsontwikkeling <i>Categorie van de gebiedsaanduiding:</i> <i>overig groen</i>	Deze zone is bedoeld voor de instandhouding, de ontwikkeling en het herstel van het landschap en het natuurlijk milieu van de Molenbeek en kan ook gebruikt voor beheerlandbouw in functie van akkerlandbeheer en laagdynamisch recreatief medegebruik.
Artikel 12 zone voor waterloop Artikel 13 zone voor wegenis en openbaar domein <i>Categorie van de gebiedsaanduiding: lijn- infrastructuur</i>	Deze gebiedscategorie omvat de waterlopen en wegen in het gebied.
Artikel 14 zone voor winning van oppervlaktedefstoffen met nabestemming groengebied Artikel 15 bufferzone voor winning van oppervlaktedefstoffen <i>Categorie van de gebiedsaanduiding:</i> <i>ontginning en waterwinning</i>	De zones in deze gebiedscategorie voorzien in de ontginning van klei. Tijdelijke infrastructuur kan in dit gebied geplaatst worden, maar de klei mag niet in het gebied verwerkt worden. Ten opzichte van de Rumstsestraat wordt er een buffer ingetekend. Het gebied heeft als nabestemming 'groengebied'.
Artikel 11 bis: nabestemming zone voor oever- en landschapsontwikkeling Artikel 16 Bouwvrije strook	De zones met een overdruk specificeren verder de hoofdbestemmingen. Zo wordt bijvoorbeeld een recht van voorkoop

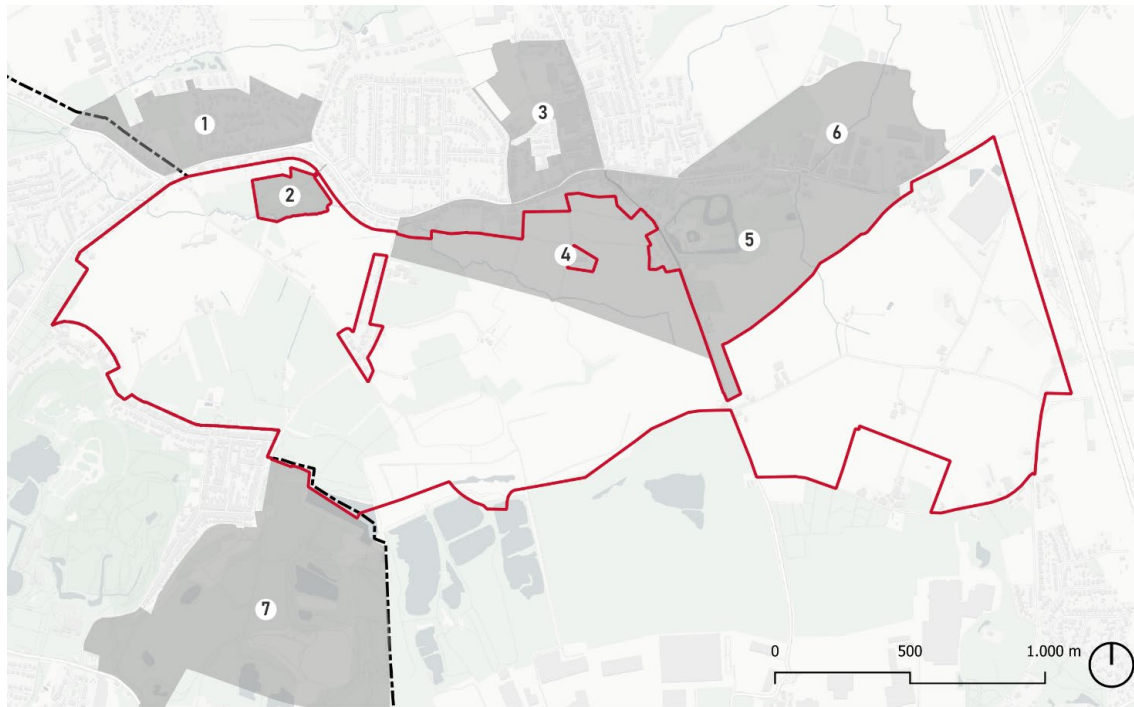
<i>Bestemmingen in overdruk</i>	ingesteld en een bouwvrije strook aan de Kerremansstraat.
Artikel 17 Ontsluiting mechanisch verkeer Artikel 18 Trage wegen <i>Bestemmingen met indicatieve aanduiding</i>	Binnen deze gebiedscategorie worden enkele lijnen indicatief aangeduid, bijvoorbeeld voor de ontsluiting van mechanisch verkeer naar de Wolfshoeve, te behouden en te realiseren trage wegen, en zichtassen.

Bestemmingsplannen rondom beoogd plangebied A

Rondom plangebied A werden ook verschillende ruimtelijk uitvoeringsplannen en bijzondere plannen van aanleg goedgekeurd. Onderstaande kaart geeft een overzicht van de verschillende plannen. Een korte inhoudelijke bespreking van deze plannen wordt toegevoegd in bijlage Bestemmingsplannen rondom beoogd plangebied A:

- PRUP Retentiezone Molenbeek (2009)
- PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom-Rumst (2018)
- PRUP Groengebied Terhagen-Boom (2023)
- RUP Reet Centrum noord (2017)
- RUP Het Laar (2019)
- RUP Laerevelden (2024)
- BPA Predikherenhoevestraat (1994)

Afbeelding 34. Situering bestemmingsplannen in de buurt van het beoogde plangebied A



PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom - Rumst

- 1 BPA Predikherenhoevestraat
- 2 PRUP Retentiezone Molenbeek
- 3 RUP Reet Centrum Noord

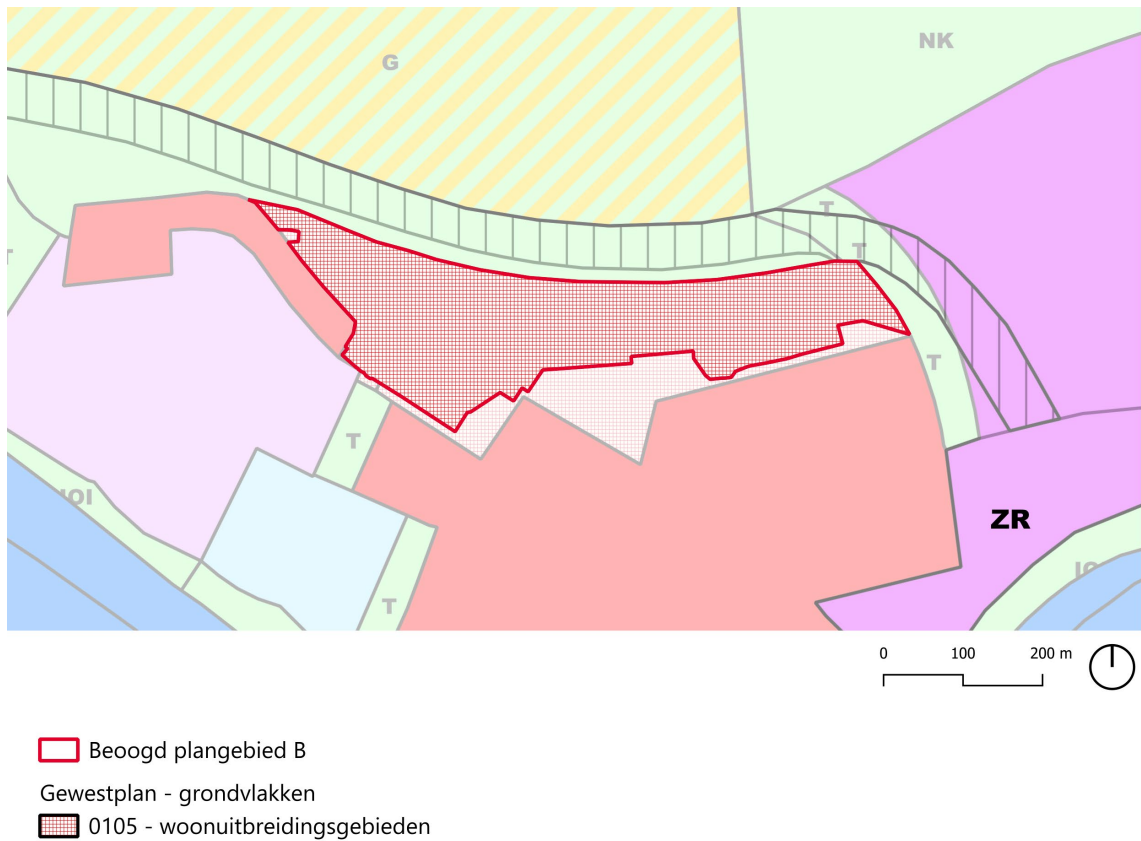
- 4 RUP Reet Centrum Zuid
- 5 RUP Het Laar
- 6 RUP Laerevelden
- 7 PRUP Groengebied Boom-Terhagen

Plangebied B

Gewestplan Antwerpen (gedeeltelijk gewijzigd 28 oktober 1998)

Het beoogde plangebied B van het PRUP Noordelijke Kleiputten Boom - Rumst ligt binnen het Gewestplan Antwerpen dat gedeeltelijk gewijzigd werd op 28 oktober 1998 en de onderstaande bestemmingen in het beoogde plangebied omvatte.

Afbeelding 35. Uitsnede gewestplan binnen beoogd plangebied B



Tabel 4. Geldende gewestplanbestemmingen binnen beoogd plangebied A

Bestemming	Voorschrift
Artikel 1.1 - woonuitbreidingsgebieden	De woonuitbreidingsgebieden zijn uitsluitend bestemd voor groepswoningbouw zolang de bevoegde overheid over de ordening van het gebied niet heeft beslist, en zolang, volgens het geval, ofwel die overheid geen besluit tot vastlegging van de uitgaven voor de voorzieningen heeft genomen, ofwel omtrent deze voorzieningen geen met waarborgen omklede verbintenis is aangegaan door de promotor.

De woonuitbreidingsgebieden vallen tevens onder het toepassingsgebied van het decreet woonreservegebieden (2023) waardoor de ontwikkeling van woonreserve en -uitbreidingsgebieden enkel kan na een gemotiveerde vrijgave van het gebied door de gemeenteraad (art. 5.6.10 e.v. VCRO).

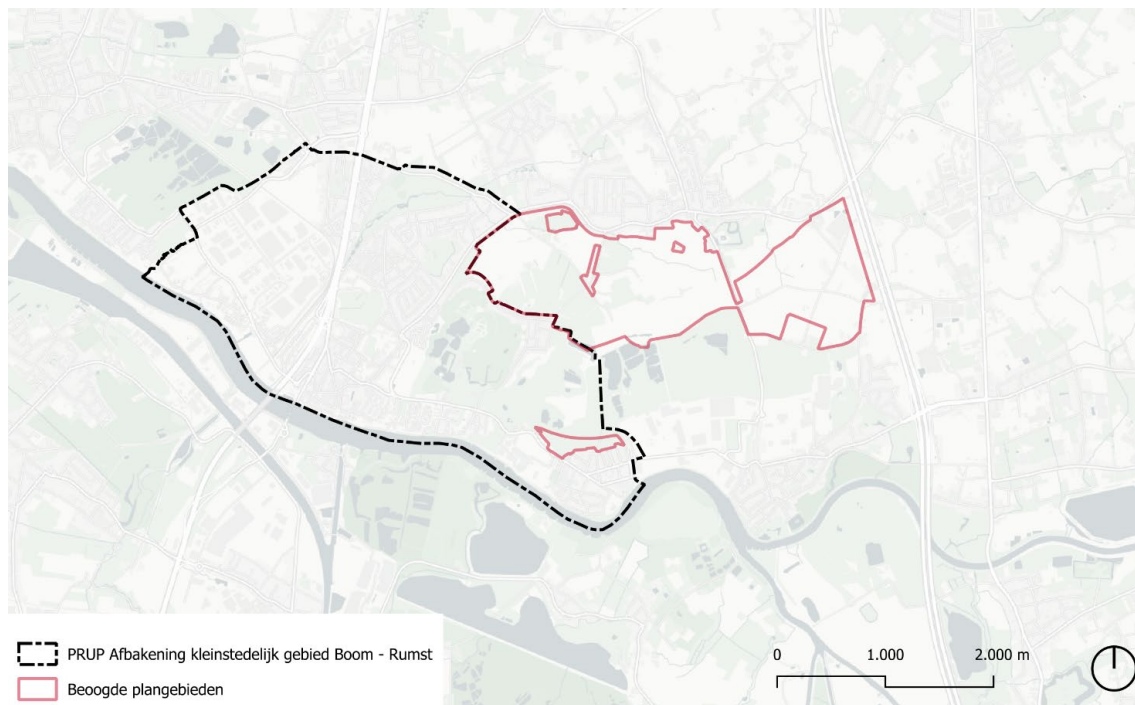
PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom - Rumst (2018)

Het PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom - Rumst vindt haar oorsprong in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) waarin Boom aangeduid werd als een kleinstedelijk gebied op provinciaal niveau. De grenzen van dit gebied vallen niet samen met gemeentegrenzen, maar worden op basis van ruimtelijk-morfologische criteria bepaald. Zo is een deel van Rumst ook opgenomen in het kleinstedelijk gebied.

Het PRUP brengt geen bestemmingswijzigingen met zich mee, maar bakent op perceel-sniveau af waar een stedelijkgebiedbeleid gevoerd kan worden. Het vormt als dusdanig een kader voor andere ruimtelijke uitvoeringsplannen.

Het beoogde plangebied van plangebied B is gelegen binnen Het PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom - Rumst. De toelichtingsnota stelt dat de meest westelijke en de meest oostelijke delen van het woonuitbreidingsgebied kunnen ontwikkeld worden omdat deze enerzijds een afwerking vormen van de noordelijke bebouwingsrand van het dorp en anderzijds in het westen kunnen aansluiten op Molleveld. Het centrale gedeelte heeft de grootste kansen voor verdere ontwikkeling van natuurwaarden van het bos van Terhagen. De mogelijkheden qua woningbouw en de relatie met het bos en de kern van Terhagen waren doorslaggevende elementen om het woonuitbreidingsgebied op te nemen in de afbakening van het kleinstedelijk gebied (toelichtingsnota p.32).

Afbeelding 36. *situering PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom-Rumst ten opzichte van beoogde plangebieden*

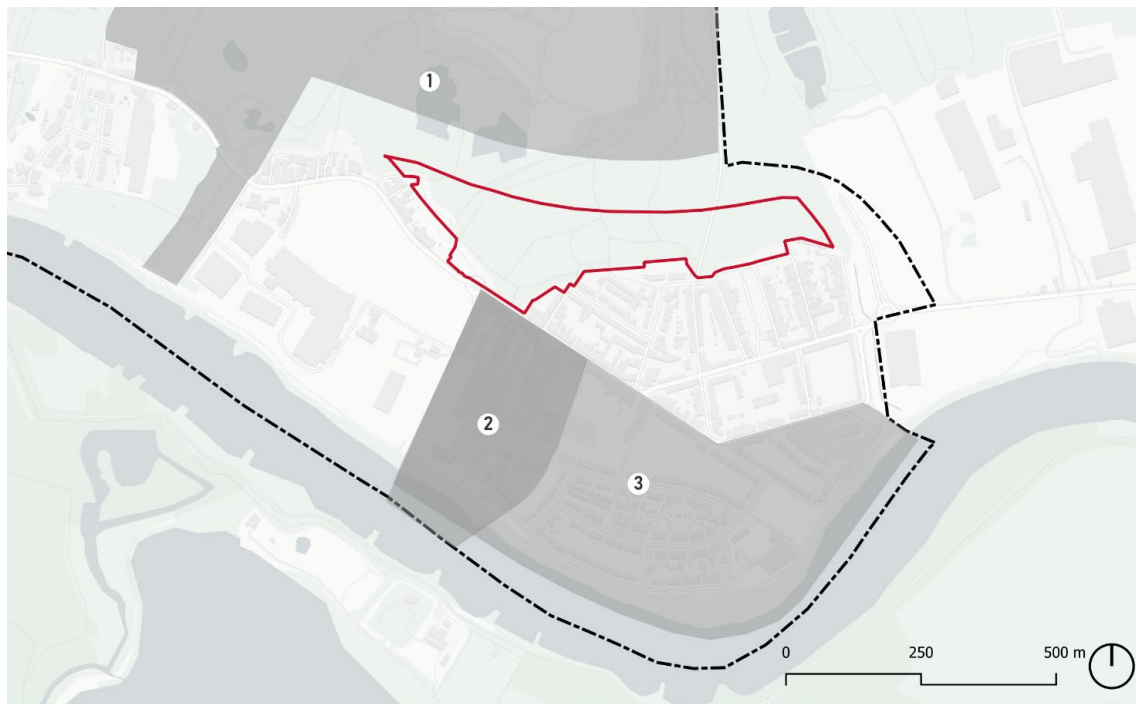


Bestemmingsplannen in de buurt van plangebied B

Rondom plangebied B werden ook verschillende ruimtelijk uitvoeringsplannen en bijzondere plannen van aanleg goedgekeurd. Onderstaande kaart geeft een overzicht van de verschillende plannen. Een korte inhoudelijke bespreking van deze plannen wordt toegevoegd in bijlage Bestemmingsplannen rondom beoogd plangebied B:

- PRUP Groengebied Terhagen-Boom
- RUP Kloosterstraat (inclusief herziening)
- BPA Terhagen Zuid

Afbeelding 37. Situering bestemmingsplannen in de buurt van het beoogde plangebied B



PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom-Rumst

- 1 PRUP Groengebied Terhagen-Boom
- 2 RUP Kloosterstraat
- 3 BPA Terhagen Zuid

6. Reikwijdte, basisplan en detailleringsgraad

Planningshorizon

De effectieve realisatie van de visie gebeurt via concrete projecten. Lang niet alle ingrepen zijn vandaag concreet gekend. Belangrijk daarbij is ook dat het gebied over verschillende decennia – in opeenvolgende fases – zal ontgonnen worden. De verwachte volledige ontginning van het ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten wordt ingeschat op minstens 30 tot 40 jaar, daarna kunnen de uitbreidingsgebieden in principe aangesneden worden. In tussentijd kunnen reeds ontgonnen gebieden wel al in functie van de nabestemming ontwikkeld worden.

Het planningsproces richt zich dus zowel op de korte, de middellange als de lange termijn door te voorzien in evoluerende voorschriften voor de zones waar nog geen klei werd ontgonnen, maar die in de toekomst wel zullen worden ontgonnen, voor de zones die in functie van een actieve ontginning en opvulling staan en tot slot voor de zones die een eindafwerking kregen na ontginning.

Reikwijdte

De begrenzing van het ruimtelijk uitvoeringsplan ligt in de fase startnota nog niet geheel vast. Het beoogde plangebied kan nog verder verfijnd worden. Ook de concrete inhoud van de voorschriften zal op basis van het verdere planningsproces worden uitgewerkt.

Een nieuw ruimtelijk uitvoeringsplan vervangt alle geldende bestemmingsplannen (Gewestplan, Algemeen of Bijzondere Plannen van Aanleg of Ruimtelijk Uitvoeringsplannen) en het is daarom belangrijk om goed te motiveren hoe de contour van het planningsproces geplaatst wordt, welke artikels en voorschriften behouden of aangepast moeten worden.

Beoogd plangebied A

De beoogde afbakening van plangebied A omvat enkele uitsparingen, namelijk:

- PRUP Retentiezone Molenbeek
- Woonlint Kerremansstraat
- Delen van het RUP Reet Centrum Zuid

Deze zones zijn niet opgenomen in het beoogde plangebied van plangebied A omdat de vooropgestelde plandoelstellingen hun opname in dat plangebied niet vereisen, noch rechtvaardigen. Het PRUP Retentiezone Molenbeek is een relatief recent ruimtelijk uitvoeringsplan dat geen planwijzigingen behoeft. Het woonlint aan de Kerremansstraat is conform het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan van Rumst. De hoeves in het beoogde plangebied kregen met het RUP Reet Centrum Zuid de bestemming ‘zone voor wonen met cultuurhistorisch karakter’ waarbij mogelijkheden geschapen werden voor laagdynamische recreatie. Op deze manier draagt deze zone nu al bij aan het behalen van de

plandoelstellingen die vooropgesteld worden voor het PRUP Noordelijke Kleiputten Boom - Rumst.

De beoogde afbakening van plangebied A heeft als gevolg dat een deel van het RUP Reet Centrum Zuid zal overschreven worden en een ander deel rechtsgeldig zal blijven.

De bestemmingen binnen de gebiedscategorie bedrijvigheid en het merendeel van de bestemmingen binnen de gebiedscategorie wonen uit het RUP Reet Centrum Zuid worden buiten het beoogde plangebied gehouden. Dit echter met een uitzondering ter hoogte van de kruising van de Rumstsestraat met de Kasteelweg. Deze zone - die bij aanvang van het planningsproces onbebouwd is - wordt meegenomen omdat zich hier een mogelijkheid situeert om een missing link in het recreatief netwerk weg te werken. De mogelijkheden van deze zone in functie van alle plandoelstellingen worden verder onderzocht binnen dit planningsproces.

Beoogd plangebied B

De beoogde afbakening van plangebied B is ingegeven door de mate waarin het woon-uitbreidingsgebied al dan niet in het verleden al vrijgegeven werd voor bebouwing. Alle gebieden die nog niet bebouwd zijn en/of niet gebruikt worden in functie van het wonen worden opgenomen, waarbij de contour bijgesteld is op basis van de perceelsgrenzen in het gebied.

Het is mogelijk dat dit beoogd plangebied naargelang het verloop en de noden van het planningsproces verder wordt ingeperkt of weggelaten.

Basisplan en detailleringsgraad

In deze startnota wordt nog geen voorstel gedaan qua bestemmingen en voorschriften, maar op basis van de plandoelstellingen worden wel enkele te onderzoeken hypothesen vooropgesteld voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van de plangebieden. Op deze manier wordt het planvoornemen concreter en kunnen de milieueffecten gerichter beoordeeld worden.

Algemeen is het niet de bedoeling om gedetailleerde inrichtingsvoorschriften op te stellen, maar veeleer te werken met flexibele algemene bestemmingen die goed aansluiten bij de gewenste realiteit op het terrein.

Behoud van kleinijverheid en een maakbaar landschap

De gebieden die op de geldende bestemmingsplannen aangeduid staan als ontginningsgebieden of uitbreidingen van ontginningsgebieden blijven behouden. Er is geen aanleiding om te knippen in de strategische grondstoffenvoorraad.

Met betrekking tot deze plandoelstelling onderzoeken we:

- Of het mogelijk en wenselijk is om planologisch vast te leggen dat een specifiek uitbreidingsgebied voor ontginning als eerste moet aangesneden worden in functie van het verlenen van tijdelijke vergunningen;
- Hoe de veiligheid van de ontginning op planologisch vlak gewaarborgd kan worden, bijvoorbeeld door het verankeren van de interne bedrijfsweg in de voorschriften;
- Hoe het beoogde plangebied kan ingeschakeld worden in het toeristisch-recreatief verhaal van ‘klei, water en landschap’;
- Hoe de eindafwerking vorm kan krijgen als onderdeel van het maakbaar landschap.

Een open ruimte gebied met maatschappelijke meerwaarde

In het beoogde plangebied A worden planwijzigingen doorgevoerd zodat natuur, landbouw, water en zachte recreatie als beheerders van de open ruimte kunnen optreden en het gebied bijdraagt aan de leefbaarheid en levenskwaliteit van de omliggende woonkernen. Daarnaast zijn planwijzigingen mogelijk om de toeristisch-recreatieve waarden van het gebied te verbeteren.

Met betrekking tot deze plandoelstelling onderzoeken we:

- Hoe een planologische nevenschikking bekomen kan worden tussen landbouw, zachte recreatie, natuur en water;
- Wat de toekomstmogelijkheden zijn voor de tennisclub gelegen in het ontginningsgebied. We onderzoeken de mogelijkheden van een zone voor tennis binnen beoogd plangebied A en welke planwijziging hiervoor aangewezen is. Op deze manier kan deze sociaal-recreatieve functie behouden blijven. Specifieke aandacht gaat naar de koppeling tussen de afbraak van de ‘oude’ tennisterreinen en de bouw of opening van nieuwe tennisterreinen. Ten slotte onderzoeken we of tennisterreinen door middel van stedenbouwkundige voorschriften op een betere manier in het toekomstige landschap ingebed kunnen worden.
- Wat de toekomstmogelijkheden zijn voor de manege gelegen in het agrarisch gebied en tevens uitbreiding van ontginningsgebied. We onderzoeken de mogelijkheden van een stedenbouwkundig kader waarin het mogelijk is om tijdelijke vergunningen voor de manege af te leveren tot aangevangen wordt met de ontginning van de percelen waarop de manege gelegen is. We onderzoeken welke planwijzigingen nodig zijn om de manege na ontginning in het beoogde plangebied te behouden en via stedenbouwkundige voorschriften goed in te passen in de openruimtekamer.

Behoud van tijdelijk gebruik

In het beoogde plangebied A worden planwijzigingen doorgevoerd zodat tijdelijke ruimtegebruiken die er vandaag plaatsvinden een robuuster stedenbouwkundig kader krijgen.

De verwachting is dat de stedenbouwkundige voorschriften gelinkt aan deze plandoelstelling gedetailleerder zullen zijn dan diegene die voortvloeien uit de andere plandoelstellingen. Er worden namelijk vanuit het vergunningenbeleid al mogelijkheden gecreëerd voor tijdelijke ruimtegebruiken. Het is de keuze om deze mogelijkheden in dit planingsproces te verdiepen in symbiose met de andere plandoelstellingen.

Met betrekking tot deze plandoelstelling onderzoeken we:

- Hoe plaats geboden kan worden voor een tijdelijke festivalcamping, uitgaande van de concrete invulling van Dreamville in 2019 binnen een redelijke bewandelbare afstand van het centrum van het Provinciaal Recreatiedomein De Schorre. De tijdelijke camping beschikt daarbij over voldoende toegangen zodat ze goed bereikbaar is voor bezoekers, hulpdiensten, toeleveranciers... Het tijdelijk gebruik als festivalcamping is slecht voor een beperkte periode per jaar mogelijk;
- Wat de toekomstmogelijkheden zijn voor de motorcross die periodiek in het plangebied georganiseerd wordt. Hoe kan de motorcross blijvend gebruik maken van het ontginningsgebied als decor en parcours van de wedstrijd? Zijn er bepaalde planwijzigingen nodig om deze activiteit te bestendigen voor een beperkte periode per jaar?
- De mogelijkheden van kleinschalige infrastructuur binnen het beoogde plangebied ten voordele van de evenementen die hier periodiek plaatsvinden en de zachte recreatie doorheen het jaar. Mogelijke dergelijke infrastructuur zijn bijvoorbeeld nutsvoorzieningen (elektriciteit, water, riolering) waarop de evenementen kunnen aantakken, of bankjes, paden, verlichting, infoborden...

Planologische compensatie

De planwijzigingen die in beoogd plangebied A gemaakt worden en een planologische compensatie vereisen, kunnen in beoogd plangebied B gecompenseerd worden. Vermoedelijk zullen er beperkte inrichtingsvoorschriften voor dit gebied opgenomen worden.

We onderzoeken:

- Welke planwijziging het best kan doorgevoerd worden in dit plangebied en hoe stedenbouwkundige voorschriften een meerwaarde kunnen betekenen voor dit gebied en de mensen die erom wonen.

7. Alternatieven

Nulalternatief

Het nulalternatief is het 'alternatief' dat erin bestaat geen ruimtelijk uitvoeringsplan op te maken. De huidige bestemmingen en voorschriften blijven dan van kracht.

Binnen het nulalternatief blijft kleiontginning mogelijk in de deelzone 'ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten' en in de uitbreidingsgebieden 'Kleine Steylen' en 'Morenhoek'. Een fasering van de vergunning kan vanuit het geldende stedenbouwkundig kader niet opgelegd worden. Andere factoren zoals het bekomen van concessies voor ontginningen of het bekomen of bijstellen van omgevingsvergunningen kunnen wel invloed hebben op de ontginning op project-niveau. Het geldende stedenbouwkundig kader biedt geen handvaten voor een optimale afstemming met andere functies.

Binnen het nulalternatief is een eindafwerking van de deelzone 'Ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten' als natte natuur mogelijk. Hierdoor zou dit gebied niet als een multifunctioneel open ruimte gebied ingericht kunnen worden en kan het geen plaats bieden aan tijdelijke ruimtegebruiken, bijvoorbeeld een tijdelijke festivalcamping, motorcross... Door de inrichting als groengebied met natte natuur kan het open ruimte gebied potentieel een grote ecologische (meer)waarde krijgen, maar de beleving van de open ruimte (leefbaarheid, levenskwaliteit, ontspanning, ontmoeting) en de toeristisch-recreatieve waarde zullen hierdoor beperkt blijven. Deze eindafwerking biedt geen structurele oplossing voor de tennisclub die in het ontginningsgebied gelegen is.

Binnen het nulalternatief kan de exploitant van het ontginningsgebied een bijstelling van de vergunningsvoorwaarden op vlak van eindafwerking vragen en bekomen wanneer aangetoond kan worden dat die eindafwerking de diverse natuurtoetsen doorstaat. Op dit ogenblik voorzien de vergunningsvoorwaarden in een tussentijdse opvulling van de groeves tot 5 meter onder het maaiveld. Die tussentijdse opvulling moet op basis van de vergunningsvoorwaarden garanderen dat een definitieve morfologie in functie van een natuurontwikkeling, in het bijzonder een aantal natte natuurtypes en leefgebied voor bepaalde specifieke soorten, realiseerbaar blijft. De vergunningsvoorwaarden vereisen voorts de indiening van een omgevingsvergunning voor een finale eindafwerking op het ogenblik dat er duidelijkheid is over het definitieve eindreliëf overeenkomstig de nabestemming. De voorwaarde volgde uit het advies van het Agentschap Natuur en Bos en vindt haar oorsprong in het project-milieueffectenrapport van de exploitant. In dit project-MER werd een toekomstbeeld met eindafwerking als natte natuur gebruikt om de milieueffecten te beoordelen. Dat toekomstbeeld was niet ingegeven door de resultaten van de soortentoets, passende beoordeling of verscherpte natuurtoets, maar is een vrijwillig gekozen toekomstbeeld. De exploitant was, en is nog steeds, vrij om een project-MER op te stellen met andere toekomstbeelden.

Het nulalternatief biedt geen structurele oplossing voor de manege in de deelzone 'Kleine Steylen'.

Het nulalternatief biedt niet de mogelijkheid de plandoelstellingen te behalen en zal bijgevolg niet verder worden uitgewerkt in de plan-m.e.r.

Locatiealternatieven

Een locatiealternatief is een alternatief dat erin bestaat het plan of delen van het plan te realiseren op een andere locatie dan die locatie voorzien in het basisalternatief.

Voor het beoogde plangebied A werden drie plandoelstellingen vooropgesteld. De doelstellingen 'behoud van kleinijverheid en een maakbaar landschap' is zodanig locatiegebonden dat het niet zinvol is om in functie van die plandoelstelling locatiealternatieven te beschouwen.

De doelstelling 'een open ruimte gebied met maatschappelijke meerwaarde' geeft onder meer aanleiding om na te denken over onder andere de toekomstmogelijkheden van de tennisclub, de motorcross en de manege. Een locatiealternatief buiten het beoogd plangebied A gaat voorbij aan de doelstellingen van het PRUP.

Ten slotte zijn er locatiealternatieven denkbaar voor de derde plandoelstelling 'behoud van tijdelijk gebruik', meer bepaald voor het tijdelijk gebruik als festivalcamping.

Locatiealternatieven voor het tijdelijk gebruik als festivalcamping

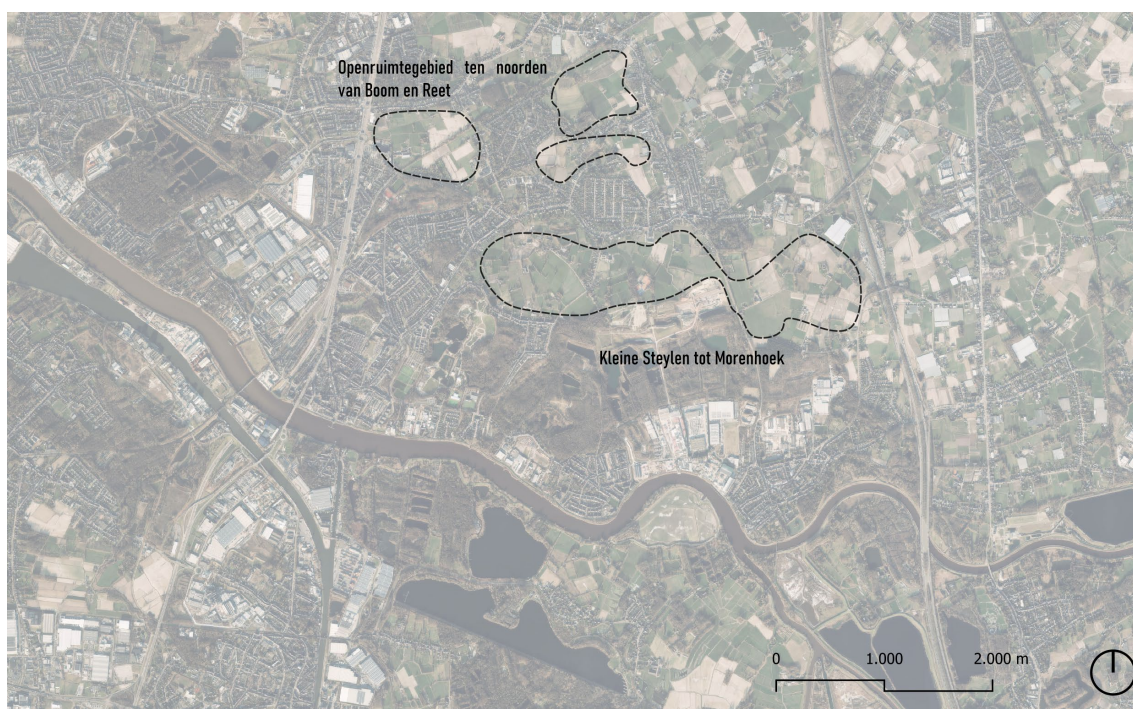
Uitgangspunten voor een locatiealternatief voor het tijdelijk gebruik als festivalcamping

Een locatie voor een tijdelijke festivalcamping moet minstens aan de volgende criteria voldoen:

- Het terrein moet open en voldoende vlak zijn. Kleine landschapselementen zijn geen probleem en kunnen zelfs een meerwaarde betekenen, maar beboste gebieden worden niet weerhouden.
- Het terrein moet voldoende groot zijn om te voldoen aan het ruimtebeslag en de capaciteit van de referentiesituatie 2019.
- Het terrein moet op een bewandelbare afstand van het festivalterrein gelegen zijn.
- Het terrein is min of meer direct aansluitend aan het festivalterrein omwille van veiligheids-, mobiliteits- en belevingsaspecten.
- Het terrein moet voldoende ruimte bieden voor inrichtingen en parkings die inherent zijn aan de tijdelijke festivalcamping.
- Het terrein mag niet achter een 'onoverkomelijke barrière' gelegen zijn (bv. Autostrade of waterweg zonder permanente oversteekplaats)

Rondom het Provinciaal Recreatiedomein De Schorre in Boom beschouwen we twee openruimtegebieden die mogelijks aan de bovenvermelde criteria kunnen voldoen.

Afbeelding 38. Situering locatiealternatieven



Basisplan: openruimtegebied Kleine Steylen tot Morenhoek

Als basisplan wordt het openruimtegebied in de deelzones Kleine Steylen, landbouwgebied Molenbeek, Noordelijke Kleiputten en Morenhoek meegenomen als locatie voor een tijdelijke festivalcamping. Deze deelzones worden gekenmerkt door een open en vlak terrein waar voldoende ruimte is om het aantal kampeersers van de referentiesituatie 2019 te slapen te leggen, alsook de backstage inrichtingen en parkings die bij het festival en de camping horen in te passen. De terreinen zijn gelegen op een bewandelbare afstand van het festivalterrein en kunnen zodanig ingericht worden dat de camping mooi aansluit op het festivalterrein.

Locatiealternatief: openruimtegebied ten noorden van Boom en Reet

Als locatiealternatief worden enkele openruimtegebieden beschouwd ten noorden van Boom en Reet, namelijk Grote Papedalen, Hoge Zandvelden en Predikherenvelden. Ook deze gebieden liggen in een redelijke bewandelbare afstand van het festivalterrein. Ze zijn ook open en vlak, en bieden voldoende ruimte om het aantal kampeersers van de referentiesituatie 2019 te slapen te leggen. Ook is er voldoende ruimte om backstage inrichtingen en parkings in functie van het festival en de camping in te passen.

Deze zones leiden echter tot moeilijkheden bij de aansluiting tussen de terreinen voor de tijdelijke festivalcamping en het festivalterrein. De festivalgangers zouden namelijk in dit alternatief bij iedere verplaatsing van camping naar festival door woonwijken gestuurd worden en zouden langs en over belangrijke verkeersdragende straten gestuurd worden (bv. Molenstraat, 's Herenbaan en de Kerkhofstraat). Dit heeft negatieve gevolgen voor de veiligheid van de festivalgangers en zorgt voor een aanzienlijke verstoring van het dagelijkse leven in Boom en Rumst op vlak van mobiliteit, lawaai etc.

Het locatiealternatief voor een tijdelijke festivalcamping voldoet niet aan de voorwaarden waardoor enkel het basisplan met een tijdelijke festivalcamping in de deelzones Kleine Steylen, landbouwgebied Molenbeek, Noordelijke Kleiputten en Morenhoek wordt meegenomen.

Inrichtingsalternatieven

Inrichtingsalternatieven overstijgen het detailleringsniveau van dit ruimtelijk uitvoeringsplan. Binnen het ruimtelijk uitvoeringsplan zullen grote bestemmingszones aangeduid worden waarbinnen bepaalde functies, onder bepaalde randvoorwaarden mogelijk zijn. Een specifieke inrichting vastleggen is niet wenselijk. Niet in het minst omwille van het gebruik van het gebied als ontginningsgebied dat elk jaar aanleiding zal geven tot een lichtelijk andere inrichting.

Inrichtingsalternatieven worden niet besproken op planniveau

8. Instrumenten die samen met het PRUP kunnen ingezet worden

In het kader van een ruimtelijk uitvoeringsplan kunnen verschillende instrumenten ingezet worden om de doelen van het RUP te behalen. Er is op dit moment geen reden om aan te nemen dat er nood zou zijn aan instrumenten zoals een onteigeningsplan, een stedenbouwkundige verordening, overeenkomst of eender welke ander soort instrument. Wanneer een noodzaak voor dergelijke instrumenten verderop in het proces toch zou blijken, dan wordt deze piste onderzocht.

9. Milieueffectenrapportage: opzet en doel

De geïntegreerde plan-milieueffectenrapportage (plan-MER) heeft als doel de mogelijke milieueffecten van het plan te beoordelen en in het geval van mogelijks negatieve effecten het plan bij te sturen. Dit onderzoek wordt gevoerd door erkende deskundigen onder leiding van een MER-coördinator (zie Tabel 34 in bijlage). Op basis van de plandoelstellingen worden verschillende planingrepen geformuleerd, dewelke vervolgens zullen afgetoetst worden aan een of meerdere referentiesituaties en dit voor verschillende milieudisciplines. Bij een eventuele negatieve beoordeling gaan de deskundigen op zoek naar milderende maatregelen om de milieueffecten van een plan te verzachten.

10. Milieueffectenrapportage: juridische basis

Toetsing aan de plan-m.e.r.-plicht

Het onderzoek tot milieueffectenrapportage is een verplichting die voortvloeit uit het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM genoemd) en van artikel 36ter van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (Natuurdecreet genoemd).

Een plan is plan-m.e.r.-plichtig wanneer aan drie voorwaarden voldaan is:

- het is een plan of programma zoals gedefinieerd in het DABM;
- het is een plan of programma dat onder het toepassingsgebied valt van het DABM;
- het plan of programma betrekking heeft op - onder andere - ruimtelijke ordening en het kader vormt voor de toekenning van een vergunning voor een project opgesomd in bijlage I, II en III van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende de vaststelling van categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage.

Het planvoornemen voldoet aan bovenvermelde drie voorwaarden en is bijgevolg plan-m.e.r.-plichtig.

De wetgever voorziet in een mogelijkheid tot plan-m.e.r.-screening voor plannen of programma's die het gebruik van een klein gebied op lokaal niveau of een kleine wijziging inhouden. Deze screening moet aantonen dat het plan of programma geen aanzienlijke milieueffecten kan hebben. Binnen het planningsproces van de Noordelijke Kleiputten maken we geen gebruik van deze mogelijkheid omdat de te voorziene planwijzigingen op basis van de plandoelstellingen niet kunnen beschouwd worden als 'kleine wijzigingen'. We stellen voor het PRUP Noordelijke Kleiputten daarom een volwaardig en geïntegreerd plan-milieueffectenrapport op.

Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

Naast het DABM en het Natuurdecreet zijn er verschillende juridische en beleidsmatige randvoorwaarden gesteld door wetten, decreten, plannen, besluiten, arresten... Deze kunnen invloed hebben op de methodologie van de m.e.r. en de uitwerking van specifieke disciplines. Een overzicht van de relevante randvoorwaarden met het oog op dit planningsproces wordt in bijlage opgenomen (Tabel 35).

11. Algemene methodologie

Planingrepen en toekomstige situatie

In het onderzoek naar mogelijke milieueffecten beoordelen we de volgende planingrepen die te verwachten zijn op basis van de plandoelstellingen (zie hoofdstuk 3):

- plangebied A:
 - planwijziging ten opzichte van de nabestemming groengebied;
 - tijdelijk gebruik door festivalcamping, lokale evenementen en recreatief medegebruik;
 - permanente kleinschalige infrastructuur in functie van recreatief medegebruik en tijdelijk gebruik;
 - behoud van open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan waterbeheer te doen.
- plangebied B:
 - planwijziging naar een zachte bestemming

Referentiesituatie

Een referentiesituatie is de toestand van het milieu die als vergelijkingsbasis dient voor het beschrijven en beoordelen van de impact van een plan of project. Het is de toestand van het milieu zonder het plan of project waartegenover de planingrepen worden afgewogen.

De referentiesituaties zijn in essentie opgesteld vanuit een juridisch-planologische hoek. Maar wanneer een gebied zich vanuit milieuoogpunt in een bijzondere feitelijke situatie bevindt, dan moet dat ook worden betrokken bij beoordeling van de milieueffecten en dus worden meegenomen in een referentiesituatie. Dit is bijvoorbeeld het geval in referentiesituatie B2 (zie verder). Andere ruimtegebruiken binnen de plangebieden die zonnevriendelijk zijn, maar bijvoorbeeld wel hoofdzakelijk vergund, kunnen niet mee het ijkingspunt bepalen om milieueffecten te beoordelen. We nemen ze dan ook niet op in de referentiesituaties.

Om de leesbaarheid te vergroten, werken we in het milieueffectenrapport met aparte referentiesituaties voor de twee beoogde plangebieden. Merk op dat referentiesituatie A1 en referentiesituatie B1 qua opzet hetzelfde zijn. De referentiesituaties worden hieronder schematisch gesynthetiseerd.

Referentiesituatie A1 - planologische situatie plangebied A

Referentiesituatie A1 is de situatie waarbij de hoofdbestemmingen van het gewestplan en het RUP Reet Centrum Zuid in het beoogde plangebied A gelden. Dit betekent dat, wat betreft de deelzone 'ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten', wordt getoetst ten

opzichte van de planologische bestemming 'groengebied'. Ook in de deelzones Kleine Steylen en Morenhoek wordt getoetst ten opzichte van de agrarische bestemming en niet de overdruk als 'uitbreidingen van ontginningsgebieden'.

Referentiesituatie A1 is een referentiesituatie die bestaat uit de gewestplanbestemmingen buffergebied, agrarisch gebied en groengebied.

Een deel van deze bestemmingen werd met het RUP Reet Centrum Zuid overschreven en hier gelden de bestemmingen zone voor agrarische ruimte, zone voor agrarische ruimte met bouwvrij karakter, zone voor wonen, zone voor tuinen, zone voor waterloop, zone voor oever- en landschapsontwikkeling, zone voor wegenis- en openbaar domein, bufferzone voor winning van oppervlaktedelfstoffen, nabestemming zone voor oever en landschapsontwikkeling, bouwvrije strook, ontsluiting mechanisch verkeer, trage wegen - te behouden, trage wegen - te realiseren, zichtas. Ook de bestemming 'zone voor winning van oppervlaktedelfstoffen met nabestemming groengebied' wordt meegenomen, maar dit enkel met betrekking tot de nabestemming. Voor een volledig overzicht van de geldende bestemmingen, zie hoofdstuk 5.

Referentiesituatie A1bis - planologische situatie plangebied A met overdruk ontginningsgebied

Referentiesituatie A1bis is de situatie waarbij de hoofdbestemmingen in het beoogde plangebied A gelden en de overdruk 'ontginningsgebied'. De planwijzigingen worden hier afgewogen ten opzichte van een actieve ontginning. In de deelzones Kleine Steylen en Morenhoek wordt niet getoetst aan de overdruk 'uitbreidingen van ontginningsgebieden', maar wel ten opzichte van de hoofdbestemming 'agrarische gebieden'. Dit omdat het ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten eerst ontgonnen moet zijn en de noodzaak tot verdere ontginning aangetoond moet zijn op Vlaams niveau vooraleer een uitbreidingsgebied aangesneden kan worden.

Referentiesituatie A1bis is een referentiesituatie die bestaat uit de gewestplanbestemmingen buffergebied, agrarisch gebied en ontginningsgebied.

Een deel van deze bestemmingen werd met het RUP Reet Centrum Zuid overschreven en hier gelden de bestemmingen zone voor agrarische ruimte, zone voor agrarische ruimte met bouwvrij karakter, zone voor wonen, zone voor tuinen, zone voor waterloop, zone voor oever- en landschapsontwikkeling, zone voor wegenis- en openbaar domein, bufferzone voor winning van oppervlaktedelfstoffen, nabestemming zone voor oever en landschapsontwikkeling, bouwvrije strook, ontsluiting mechanisch verkeer, trage wegen - te behouden, trage wegen - te realiseren, zichtas. Ook de bestemming 'zone voor winning van oppervlaktedelfstoffen met nabestemming groengebied' wordt meegenomen, maar dit enkel met betrekking tot de ontginning. Voor een volledig overzicht van de geldende bestemmingen, zie hoofdstuk 5.

Referentiesituatie A1bis is een referentiesituatie die denkbaar is, maar in het licht van de plandoelstellingen geen meerwaarde betekent in het onderzoek naar mogelijke milieueffecten. Er zijn namelijk geen planwijzigingen voorzien die fundamenteel de ontginningswijze zouden aanpassen waardoor andere milieueffecten zouden optreden. De ontginning is vergund en heeft haar eigen project-MER waarin de milieueffecten van de

ontginning worden besproken. Een verandering van grond- of nabestemming heeft geen effect op de bestemming 'ontginningsgebied'.

Deze referentiesituatie is in dit hoofdstuk opgenomen om de complexe gelaagdheid van het gebied inzichtelijk te maken, maar wordt niet verder besproken in de verdere plan-m.e.r.

Referentiesituatie A2 - planologische situatie plangebied A met afwerking van het ontginningsgebied als natte natuur (ontwikkelingsscenario)

Referentiesituatie A2 is de situatie waarbij de planologische hoofdbestemmingen in het beoogde plangebied A gelden en de deelzone 'ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten' na afloop van de ontginning is ingericht als natte natuur. De inrichting als natte natuur is een ontwikkelingsscenario aangezien dit tot op heden nog niet werd gerealiseerd maar wel als te vrijwaren toekomstscenario naar voren geschoven werd in de bijzondere voorwaarden van de vergunningen van de ontginning.

De vrijwaring van de mogelijkheid tot afwerking als natte natuur werd als voorwaarde opgenomen in het advies van het Agentschap Natuur en Bos en vindt haar oorsprong in het project-milieueffectenrapport van Wienerberger. In dit project-MER werd een toekomstbeeld met eindafwerking als natte natuur gebruikt om de milieueffecten te beoordelen. Dat toekomstbeeld was niet ingegeven door de resultaten van de soorten-toets, passende beoordeling of verscherpte natuurtoets, maar was een vrijwillig gekozen toekomstbeeld. Het was in principe mogelijk om ook andere toekomstbeelden te testen. Hier is destijds niet voor gekozen. De voorwaarden van deze vergunning moeten ook bij toekomstige vergunningsaanvragen nageleefd worden, tenzij deze worden bijgesteld.

De voorwaarde gericht op de realisatie van 'natte natuur' is niet absoluut. De concrete invulling moet alleszins nog het voorwerp van een nieuwe vergunningsaanvraag uitmaken en de exploitant kan een bijstelling van de vergunningsvoorwaarden vragen in de vergunningsaanvraag voor de eindafwerking.³⁹ De voorwaarden kunnen aangepast worden als blijkt dat een andere eindafwerking de diverse toetsen op vlak van natuur doorstaat. Deze toetsen zullen mee onderdeel uitmaken van deze geïntegreerde milieueffectenrapportage.

Referentiesituatie A2 is een referentiesituatie die bestaat uit de gebiedscategorieën landbouw, wonen, overig groen, en een ontwikkelingsscenario waarbij de groeves na ontginning opgevuld en afgewerkt worden als natte natuur.

Referentiesituatie B1 - planologische situatie woonuitbreidingsgebied

Referentiesituatie B1 is de situatie waarbij de planologische bestemmingen gelden in het beoogde plangebied B. Dit betekent dat de planingrepen worden afgetoetst ten opzichte van de bestemming 'woonuitbreidingsgebied'.

³⁹ Omgevingsvergunningsdecreet art. 82 §1

Referentiesituatie B1 is een referentiesituatie die bestaat uit de gewestplanbestemming woonuitbreidingsgebied. Dit gebied kan enkel ontwikkeld worden als woongebied na een gemotiveerde vrijgave van het gebied door de gemeenteraad (art. 5.6.10 e.v. VCRO).

Referentiesituatie B2 - feitelijk gebruik woonuitbreidingsgebied / bebost

Referentiesituatie B2 is de situatie waarbij het feitelijk gebruik van het beoogde plangebied B geldt. Dit betekent dat de planingrepen worden afgetoetst ten opzichte van het spontaan beboste gebied.

Referentiesituatie B2 is een referentiesituatie die bestaat uit de invulling als bos.

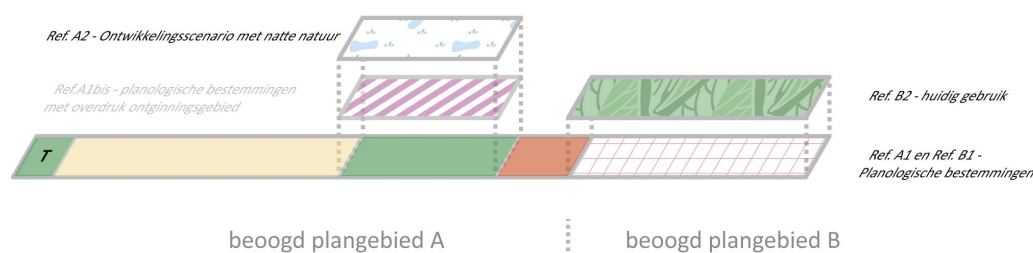
Synthese referentiesituaties

Per beoogd plangebied is er een referentiesituatie die als toonaangevend gezien kan worden. Dit zijn referentiesituaties A1 en B2, respectievelijk voor de plangebieden A en B. Referentiesituatie A2 is een ontwikkelingsscenario en biedt de mogelijkheid om nuance in te bouwen in de bespreking van de effecten op en rondom plangebied A, waarbij het enige verschil de afwerking van het ontginningsgebied betreft. Er wordt verwacht dat referentiesituatie B1 over het algemeen minder kwetsbaar is dan B2.

Referentiesituatie A1bis met overdruk ontginningsgebied wordt niet verder besproken in de plan-m.e.r. omdat er geen planwijzigingen verwacht worden die tot milieueffecten zullen leiden ten opzichte van deze referentiesituatie. Er zijn geen planingrepen ten opzichte van de bestemming 'ontginningsgebied'.

Onderstaande figuur stelt schematisch de verschillende referentiesituaties voor.

Afbeelding 39. Schematische voorstelling referentiesituaties



Beoordeling effecten per discipline

De effecten van het plan worden beoordeeld door de planingrepen af te wegen ten opzichte van beide referentiesituaties. Het zijn de effecten zonder rekening te houden met eventuele milderende maatregelen of aanbevelingen van de deskundigen. De beoordeling van de effecten gebeurt op basis van *expert judgement* en is, waar mogelijk,

gebaseerd op cijfermatige gegevens aangevuld met aanvullende veldmetingen of onderzoeken.

In het plan-m.e.r. beschouwen we enkel mogelijke effecten van de exploitatiefase en permanente effecten die kunnen optreden ten gevolge van de aanlegfase. Dit zijn dus de permanente effecten die optreden ten gevolge van de planingrepen en de materialisatie van die planingrepen. Tijdelijke effecten ten gevolge van de aanlegfase worden niet beoordeeld.

In het plan-m.e.r. beoordelen we de mogelijke impact op het milieu op basis van verschillende disciplines. In deze m.e.r. werken we met de volgende disciplines:

- bodem en grondwater;
- oppervlaktewater;
- biodiversiteit;
- landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie;
- mens-mobiliteit;
- geluid en trillingen
- lucht;
- mens-gezondheid;
- mens-ruimte;
- klimaat.

Op basis van een eerste screening tijdens de opmaak van de startnota zijn de sleuteldisciplines vastgesteld. Gelet op de omvang van het plan worden alle disciplines beschouwd als sleuteldiscipline, met uitzondering van de discipline klimaat. Alle sleuteldisciplines zullen behandeld worden door erkende MER-deskundigen. De MER-deskundigen die meewerken aan dit plan-MER werden opgelijst in bijlage Team van deskundigen (Tabel 34). De discipline klimaat zal gecoördineerd worden door de MER-coördinator in samenwerking met de MER-deskundigen water, bodem, mens-gezondheid, mens en ruimte, lucht, biodiversiteit en landschap.

Voor elke discipline wordt in de fase startnota:

- een studiegebied afgebakend dat minstens samenvalt met het beoogde plangebied;
- de referentiesituatie(s) beschreven;
- de methodologie beschreven die zal toestaan om de effecten van de toekomstige situatie - rekening houdende met de planingrepen - te evalueren ten opzichte van de referentiesituatie(s);
- eventueel een eerste doorkijk naar mogelijke effecten gegeven.

De doorkijk naar effecten per discipline wordt vervolgens gesynthetiseerd in 'bijlage Overzicht algemeen te verwachten effecten'.

Studiegebied of plangebied

Binnen het geïntegreerd planningsproces wordt de regelgeving omtrent milieueffectrapportage (DABM en Natuurdecreet) binnengebracht in het wetgevend kader omtrent ruimtelijke planning dat vormgegeven wordt door de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO). De VCRO stelt dat in fase startnota moet gesproken worden over een studiegebied en dat pas later sprake kan zijn van een vast omlijnd plangebied. Het wetgevend kader omtrent de milieueffectrapportage en de MER-deskundigen steunen echter op de tweedeling tussen studie- en plangebied om een helder oordeel te vellen over de mogelijke milieu-impact. Daarom is besloten om in het plan-m.e.r. de termen ‘(beoogd) plangebied’ en ‘studiegebied’ te behouden. De betekenis van de termen wordt hieronder toegelicht:

- **(beoogd) plangebied**: het gebied waar planingrepen voorzien worden;
- **studiegebied**: het gebied dat beïnvloedt wordt door de uitvoering van de planingrepen van het planningsproces. Dit gebied kan omvangrijker zijn dan het (beoogde) plangebied en kan verschillen naar gelang de discipline.

Grensoverschrijdende effecten

Gezien de ligging van het plangebied op ruimte afstand van gewest- of landsgrenzen, worden er geen grensoverschrijdende effecten verwacht ten gevolge van het planvoornemen.

Interdisciplinaire gegevensoverdracht

In het m.e.r.-onderzoek worden eerst de effectgroepen onderzocht die directe effecten zullen genereren. De resultaten van die beoordeling zullen gebruikt worden door de deskundigen van andere disciplines die de indirecte effecten bestuderen. Indien uit de analyse van de directe effecten blijkt dat sommige aspecten geen significante en relevante milieueffecten genereren, zullen deze aspecten ook niet meer besproken worden bij de indirecte aspecten.

De interdisciplinaire gegevensoverdracht wordt aanschouwelijk gemaakt in Tabel 36 in bijlage.

Beoordelingskader en milderende maatregelen

De effecten worden beoordeeld naar gelang de significantie en - waar mogelijk - omkeerbaarheid. Wanneer de deskundige significant negatieve effecten vaststelt, schrijft deze milderende maatregelen. De milderende maatregelen vormen mee het kader voor het plan en latere projecten die op basis van het plan worden opgezet en dienen om belangrijke nadelige milieueffecten te beperken en zo mogelijk te vermijden.

De milieubeoordeling van het plan voor een bepaalde discipline wordt uitgedrukt op een zevendelige waarderingsschaal waarbij de significantie, omvang en het waardeoordeel van het effect worden meegenomen.

Tabel 5. Beoordelingsschaal en koppeling met noodzaak tot milderende maatregelen

Score	Beoordeling	Koppeling met milderende maatregelen
-3	aanzienlijk negatief	er dienen in elk geval milderende maatregelen opgesteld te worden
-2	negatief	er dient onderzoek te gebeuren naar milderende maatregelen
-1	beperkt negatief	onderzoek naar milderende maatregelen is niet dwingend
0	neutraal	
+1	beperkte positief	
+2	positief	
+3	aanzienlijk positief	

Bij een negatieve score kan een onderzoek naar milderende maatregelen gevoerd worden. Hoe aanzienlijker het negatief effect, hoe dwingender (het onderzoek naar) milderende maatregelen wordt. Tenzij echter uit wettelijke of beleidsmatige randvoorwaarden een noodzaak kan blijken om zelfs bij een beperkt effect milderende maatregelen dwingend op te leggen, bijvoorbeeld wanneer zelfs bij een beperkte bijdrage een grenswaarde dreigt overschreden te worden.

De milderende maatregelen en aanbevelingen die deskundigen kunnen voorschrijven, sluiten aan bij de detailleringsgraad en eigenschappen van het ruimtelijk uitvoeringsplan. De maatregelen en aanbevelingen die voortvloeien uit het plan-m.e.r. geven aanleiding tot respectievelijk aanpassingen of verfijningen aan de bestemmingen of voorschriften in het ruimtelijk uitvoeringsplan. Daarnaast moeten de maatregelen en aanbevelingen onder de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer vallen, in dit geval de provincie Antwerpen.

Waar dit een toegevoegde waarde heeft, kunnen naar aanleiding van de effectenbeoordeling milderende maatregelen of aanbevelingen worden onderzocht die zich niet situeren op planniveau, maar op het niveau zijn van vergunningenbeleid of flankerend beleid. Deze maatregelen of aanbevelingen maken dan evenwel geen deel uit van het ruimtelijk uitvoeringsplan.

12. Bespreking milieudisciplines

Bodem en grondwater

Afbakening studiegebied

De afbakening van het studiegebied is een iteratief proces waarbij op basis van potentiële effecten het studiegebied verder kan bijgesteld worden. In eerste instantie wordt een studiegebied afgebakend tot waar er relevante effecten te verwachten zijn.

Voor het deeldomein bodem wordt de afbakening in het verticale vlak gelijk gesteld tot op de potentiële diepte van mogelijke uitgravingen en de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen. De afbakening in het horizontale vlak wordt vastgelegd op de afbakening van het beoogde plangebied, plus een buffer van 50 m. Deze buffer wordt beschouwd om mogelijke effecten van de verspreiding van polluenten via het grondwater en via de lucht te beoordelen.

Voor het deeldomein grondwater wordt rekening gehouden met de potentiële invloedssfeer van eventuele bronbemalingen en de aanwezigheid van mobiele verontreinigingen in het grondwater of grondwaterwinningen in functie van nieuwe activiteiten in het studiegebied. De afbakening van het studiegebied is in het verticale vlak de onderliggende ondoorlatende kleien van de Boom Aquitard. De afbakening in het horizontale vlak is het beoogde plangebied met een buffer van 200 m.

Beschrijving huidige situatie

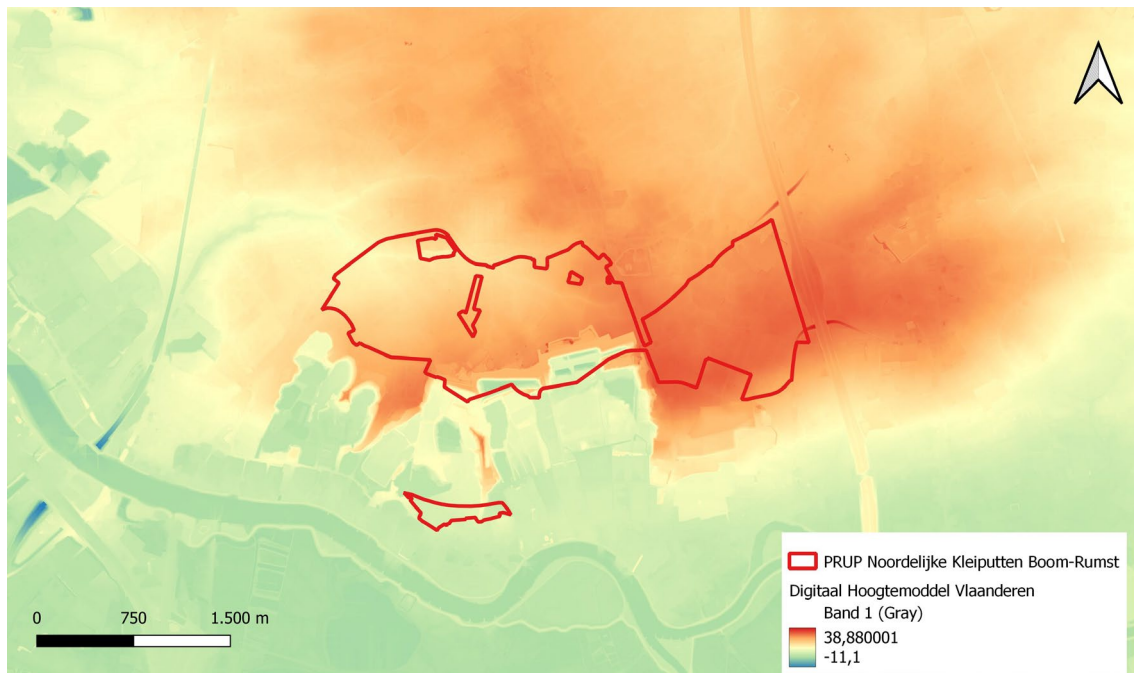
De huidige situatie is geen referentiesituatie die in haar totaliteit wordt meegenomen in de beoordeling van de milieueffecten (zie hoofdstuk 11). Deze situatie is echter best karakteristiek waardoor eerst de huidige situatie op het terrein met betrekking tot de disciplines bodem en grondwater geschetst wordt.

Relief & topografie

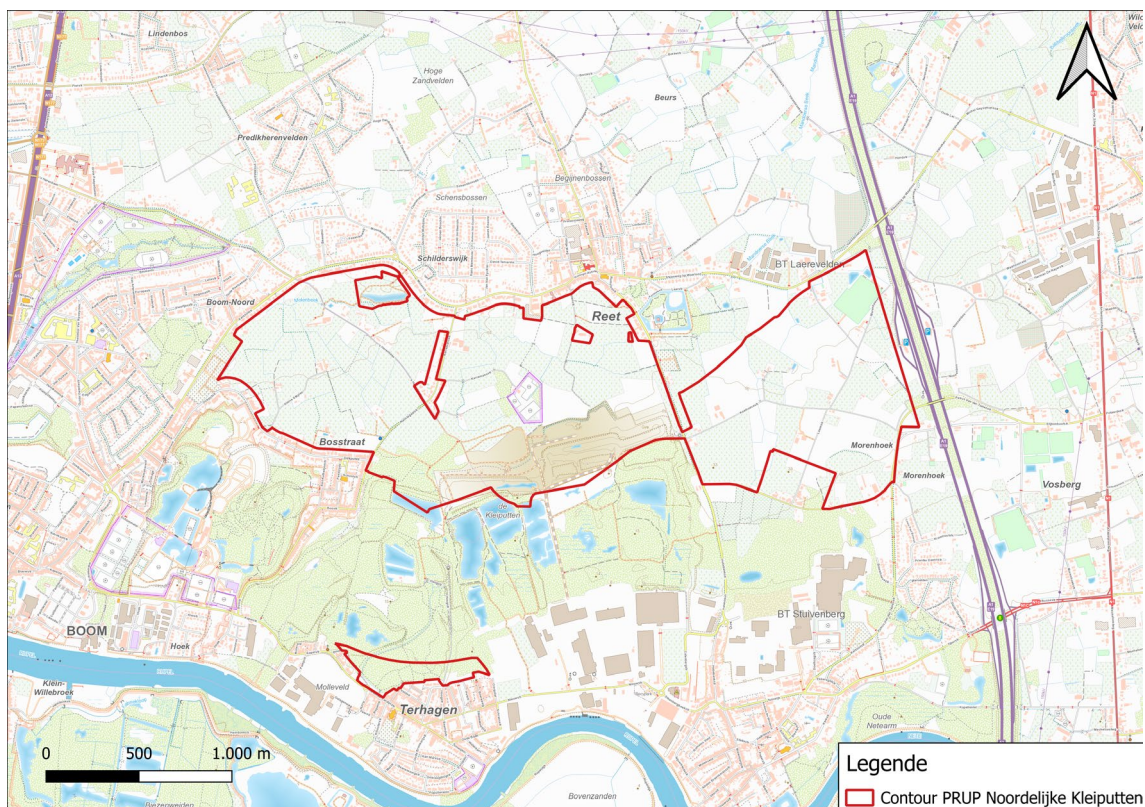
Het studiegebied bevindt zich aan de grens van de Rupelvallei, waar de Formatie van Boom met de klei van Boom ondiep aanwezig is en aanleiding heeft gegeven tot het ontstaan van een cuesta (een lange heuvel met vooraan een steilrand en achteraan een zacht afhellende rug). De steile helling van de cuesta van Boom is gericht naar het zuiden en is grotendeels bebost. De zwakke helling is gericht naar het noorden en is ter hoogte van het studiegebied voornamelijk in landbouwgebruik.

De kam van de cuesta is gevormd tussen Boom en Rumst en is ongeveer +25 tot +32 mTAW.

Afbeelding 40. Situering beoogde plangebieden op digitaal hoogtemodel



Afbeelding 41. Situering beoogde plangebieden op topografische kaart (NGI Topografische kaart)



Bodemtype

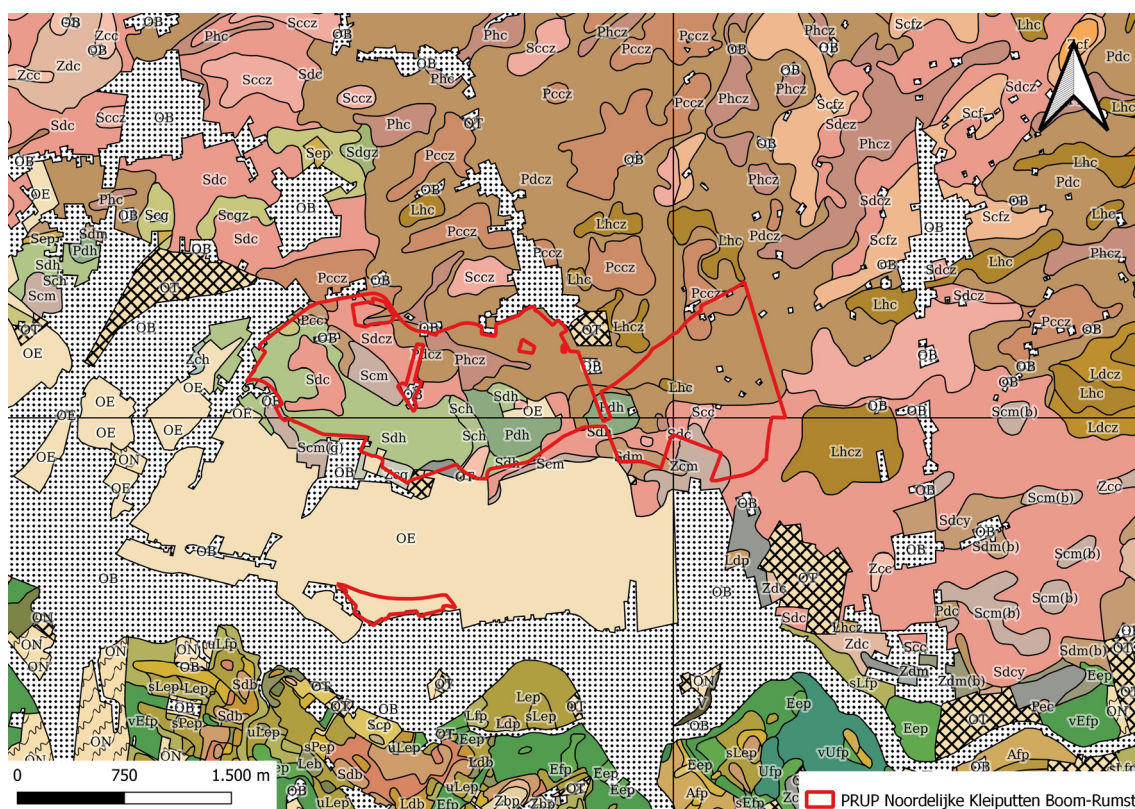
Het bodemtype in het studiegebied bestaat uit verbrokkelde humus en/of ijzer aanrijkingshorizont in lemig of kleilig zand in het westen en lichte zandleem in het oosten. Het studiegebied omvat bijna uitsluitend matig gleyige gronden (drainageklasse d).

Op de bodemkaart onderscheiden we van west naar oost:

- Matig natte lemig zand (S)
- Matig natte lichte zandleem (P)
- Natte zandleem (L)

Net ten zuiden van het studiegebied en ter hoogte van het plangebied B is de bodem gedomineerd door antropogeen verstoorde bodem ten gevolge van de groeven van de Boomse Klei (OE).

Afbeelding 42. Situering beoogde plangebieden op bodemtypekaart



Geohydrologie

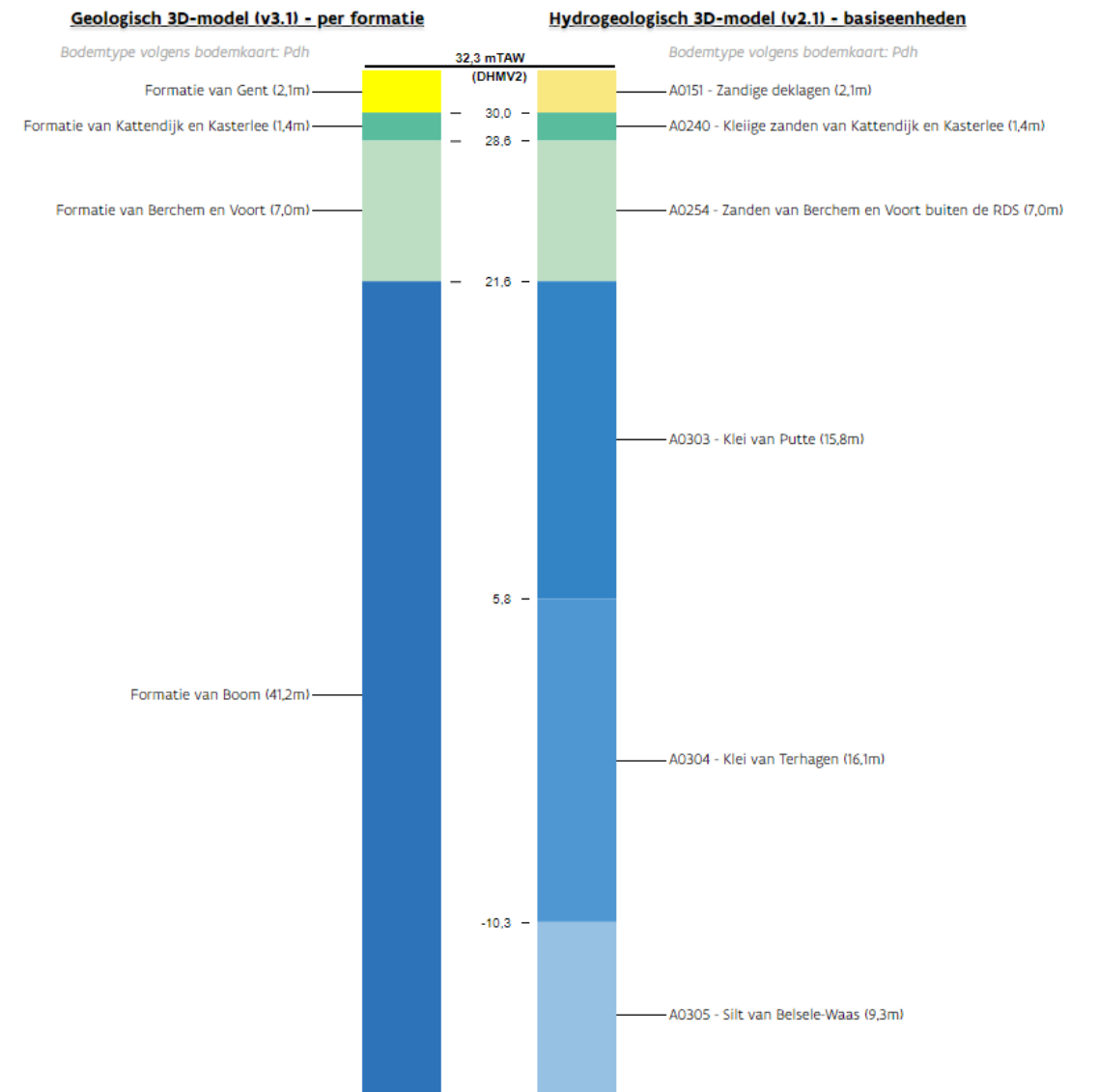
Geologische opbouw

De cuesta van Boom ontstond 32 miljoen jaar geleden. Nederland en het noorden van België bevonden zich toen onder zeeniveau. In de Oligoceense Noordzee werd sediment afgezet dat afkomstig was van de erosie van de omringende continenten. Tussen 32 en 30 miljoen jaar geleden kwam een periode waarin de zee in Noord-België en Nederland klei afzette. De waterdiepte schommelde sterk en er spoelde wisselend organisch en mineraal materiaal aan. Daardoor bestaat de Formatie van Boom uit een afwisseling van laagjes met leem, kalk en organisch materiaal. In de kalkrijke lagen vormden zich na begraving kalkconcreties, de septaria van de Boomse klei.

Het overgrote deel van de quartaire sedimenten op de Boomse Cuesta kunnen geïnterpreteerd worden als diachrone hellingssedimenten. Deze bestaan uit zandige tot lemig-kleiige sedimenten ontstaan door herwerking van in situ sedimenten (solifluctie,

hellingsprocessen). De lithologie van deze hellingsedimenten is nauw verwant met deze van het onderliggend tertiair substraat, zijnde het pakket van de Zanden van Edegem (Formatie van Berchem, Onder-Mioceen) rustend op de Boomse Klei. Op de lagere delen van de noordflank en verder noordelijk, richting Klein Schijn en Groot Schijn komen eind Weichseliaan dekzanden voor, rustend de Formatie van Berchem.

Afbeelding 43. Geologische doorprik (bron: www.dov.vlaanderen.be, geraadpleegd op 16 september 2024)



Grondwater

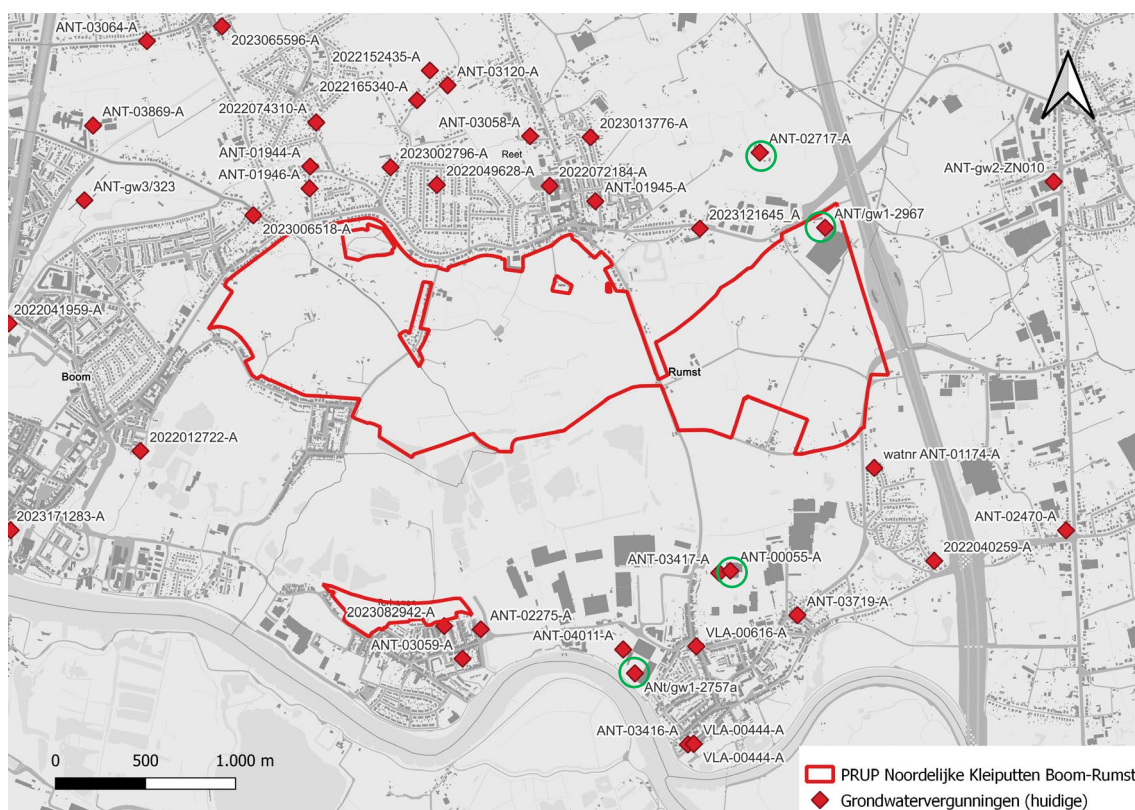
De aanwezigheid van de ondoorlatende kleien van de Formatie van Boom zorgt voor een verticale hydraulische barrière, waardoor vooral de hydrologische processen in het beperkte freatisch pakket van belang zijn, bestaande uit het Quartaire aquifersysteem en het Mioceen aquifersysteem.

Grondwaterwinningen en wingebieden

Het dichtstbijzijnde grondwaterwingebied situeert zich op meer dan 10 km ten zuidwesten van het studiegebied.

Binnen de contouren van de beoogde plangebieden zijn geen grondwaterwinningen actief. In de omgeving van het studiegebied zijn enkele grondwaterwinningen aanwezig. Deze zijn weergegeven in Afbeelding 44 en opgelijst in bijlage Bodem & Grondwater: grondwaterwinningen (Tabel 37). In de omgeving van het plangebied zijn vier permanente grondwaterwinningen vergund. De grootste permanente winning is ANT/gw1-2967 en situeert zich in de noordwestelijke hoek van het plangebied. Deze winning van exploitant Pitoma kwekerij heeft een vergund jaardebiet van 15.250 m³/jaar onttrokken uit de Zanden van Berchem en Voort op een diepte van 3,5 m.

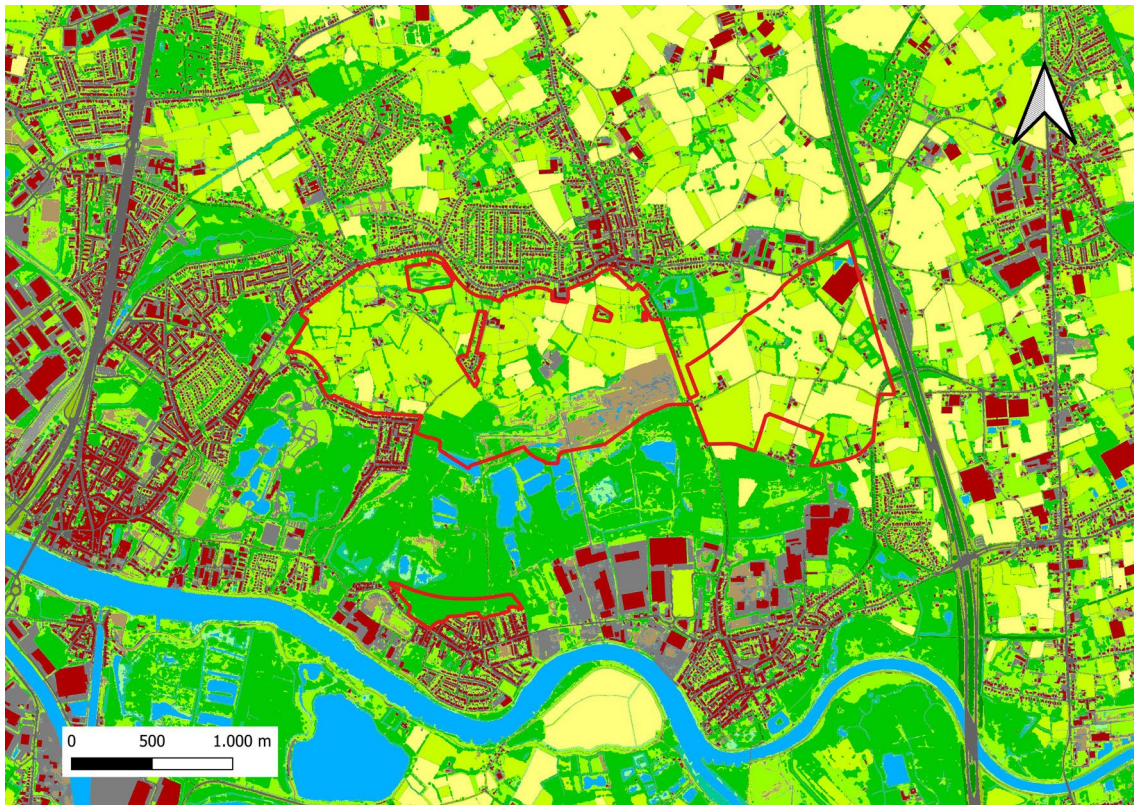
Afbeelding 44. Grondwaterwinningen binnen 1 km van het studiegebied. De permanente winningen zijn aangeduid in het groen.



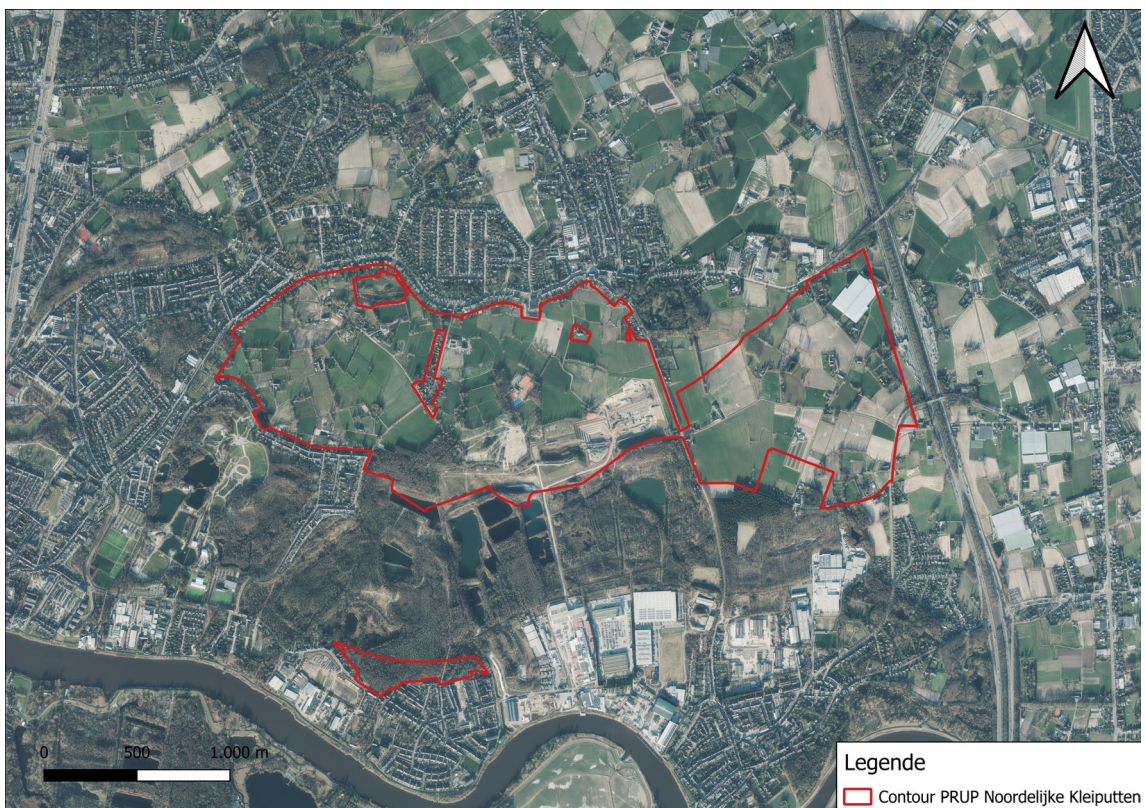
Landgebruik & bodembedekking

Het landgebruik en de bodembedekkingskaart komen globaal overeen met de zones in de geldende bestemmingsplannen, met hoofdzakelijk gras en akkerland. De ontginning is duidelijk zichtbaar op de bodembedekkingskaart en luchtfoto.

Afbeelding 45. Bodembedekkingskaart (bron: Geopunt.be, 2021)



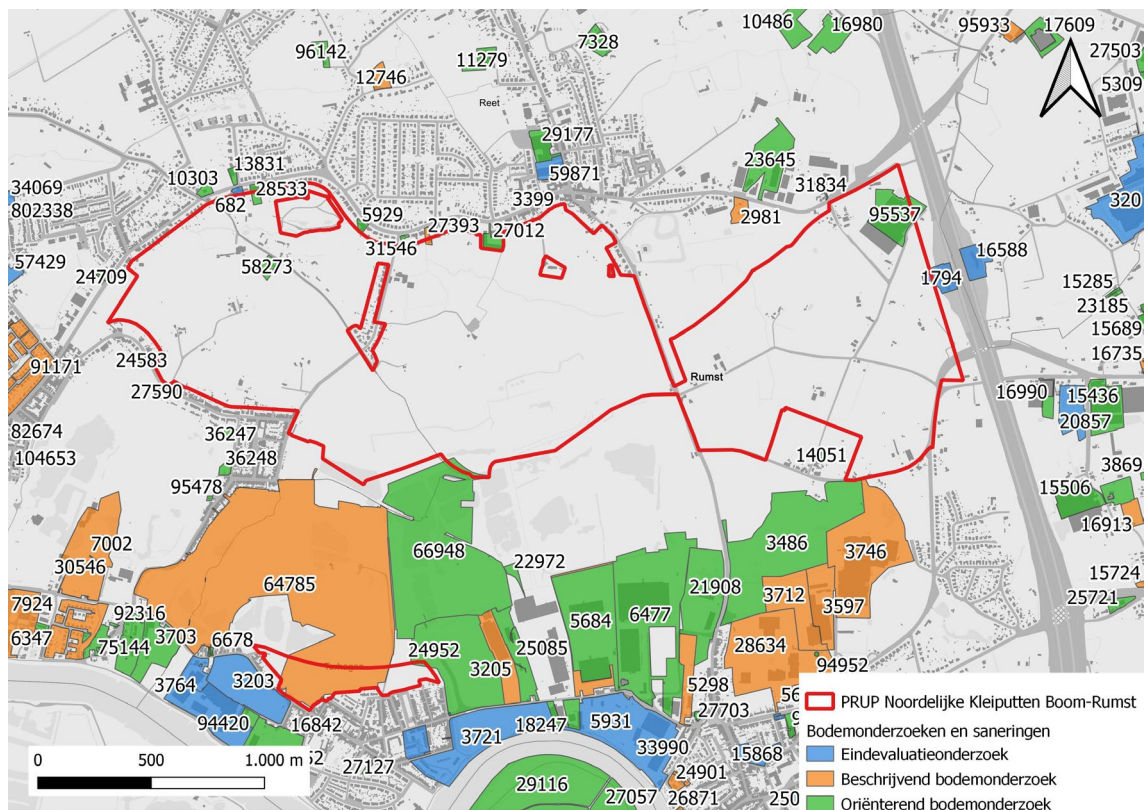
Afbeelding 46. Luchtfoto (bron: Geopunt.be)



Bodemkwaliteit

Binnen het studiegebied zijn er verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. De locatie van de bodemonderzoeken wordt weergegeven op onderstaande kaart. De conclusies van de individuele bodemonderzoeken worden weergegeven in bijlage Bodem & Grondwater: conclusie bodemonderzoeken{.

Afbeelding 47. OVAM Dossiers binnen het studiegebied



Uit de OVAM-dossiers blijkt dat op verschillende locaties historische bodemverontreinigingen aanwezig zijn. In dossier 1794 is een bodemsaneringsproject lopende voor BTEX en MTBE in het grondwater, met geplande saneringswerken begin 2026. Dossier 64785 betreft de voormalige kleiputten in Boom en Rumst, waar een gewijzigd bodemsaneringsproject in voorbereiding is. Specifieke voorzorgsmaatregelen worden opgevolgd om asbestverspreiding te beperken, met jaarlijkse rapportage aan OVAM. In de andere dossiers zijn wel verhoogde concentraties vastgesteld, maar deze vereisen geen verdere actie of vormen geen risico voor mens en milieu.

Referentiesituaties

In het plan-m.e.r. worden vier referentiesituaties gehanteerd, twee voor elk beoogd plangebied. De verschillen tussen de invulling van de referentiesituaties situeren zich ruimtelijk ter hoogte van het ontginningsgebied. Bij de beschrijving van de referentiesituaties wordt hierop dan ook de nadruk gelegd.

Referentiesituatie A1

Referentiesituatie A1 omvat de planologische grondbestemmingen. In deze situatie geldt het oorspronkelijke reliëf voor de ontginning of het herstelde reliëf na de ontginning. Het bodemtype is voor de ontginning zoals aangegeven op de bodemkaart. Na ontginning is deze antropogeen verstoord. Ook de bodemopbouw is na ontginning gewijzigd; de totale ontginningsdiepte is begrensd tot maximaal 28,5 m onder het maaiveld omwille van de aanwezigheid van een laag met grote septaria en het behoud van een voldoende dik resterend kleipakket. Het risico op doorbreken van de aquitard indien het restpakket te dun wordt, wordt zo vermeden. Het landgebruik in referentiesituatie A1 ligt in lijn met de geldende planologische bestemmingen, hetzij voor of na de ontginning.

Referentiesituatie A2

Referentiesituatie A2 betreft het ontwikkelingsscenario waarbij het ontginningsgebied na ontginning afgewerkt wordt als natte natuur. Het reliëf is aangepast om verschillende plassen te voorzien. Het bodemtype is antropogeen verstoord omwille van de ontginning die zich er heeft voltrokken. In de deelzones Kleine Steylen, Morenhoeck en het landbouwgebied Molenbeek gelden in deze referentiesituatie nog steeds de bodemtypes zoals opgenomen op de bodemkaart. Het beoogde plangebied B is reeds antropogeen verstoord. De bodemopbouw is na ontginning gewijzigd; de totale ontginningsdiepte is begrensd tot maximaal 28,5 m onder het maaiveld omwille van de aanwezigheid van een laag met grote septaria en het behoud van een voldoende dik resterend kleipakket. Het risico op doorbreken van de aquitard indien het restpakket te dun wordt, wordt zo vermeden. Het landgebruik in referentiesituatie A2 ligt in lijn met de geldende planologische bestemmingen voor deelzone Kleine Steylen, landbouwgebied Molenbeek en Morenhoeck. De deelzone Ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten is afgewerkt en kent dus een landgebruik als natte natuur. De groeves zijn opgevuld met gronden die voldoen aan de kwaliteitseisen: enkel niet-verontreinigde gronden (Vlarem rubriek 60) komen in aanmerking voor de gedeeltelijke opvulling, naargelang het beoogde vegetatietype zal het opvulmateriaal bestaan uit streekeigen zand-, leem-, of kleifractie.

Referentiesituatie B1

Referentiesituatie B1 bestaat uit de planologische bestemming van het plangebied als woonuitbreidingsgebied. Deze referentiesituatie verschilt voornamelijk van de huidige situatie door een ander landgebruik en bodembedekking, en mogelijks extra grondwaterwinningen.

Referentiesituatie B2

Referentiesituatie B2 is de situatie waarbij het feitelijk gebruik van het beoogde plangebied B geldt. Dit betekent dat de planingrepen worden afgetoetst ten opzichte van het spontaan beboste gebied. Deze referentiesituatie verschilt niet qua reliëf, bodemtype, geohydrologie, landgebruik, bodemkwaliteit van de huidige situatie die hierboven besproken werd.

Methodiek van effectenbeoordeling

In de effectenbeoordeling worden de planingrepen (zie hoofdstuk 11) getoetst aan de verschillende referentiesituaties. Per effectgroep wordt er een evaluatie gemaakt op basis van een beoordelingskader.

In fase voorontwerp wordt de huidige situatie, indien nodig, verder beschreven op basis van volgende data:

- Kaartmateriaal publieke databases DOV, VMM en OVAM.
 - Bodemkaart
 - Tertiair geologische kaart
 - Geologisch 3D-model G3Dv3
 - Quartair geologische kaart
 - Bodemgebruikskaart
 - Veenwaarschijnlijkheidskaart
 - Potentiële bodemerosie per perceel
 - Vergunde grondwaterwinningen
 - PFAS verkenner
- Bestaande studies ter hoogte van het studiegebied, waaronder, maar niet gelimiteerd tot:
 - Project-MER Groeves Wienerberger - Boomse Klei
- Bodemonderzoeken ter hoogte van het projectgebied waaronder:
 - OVAM dossiers 1794, 95537, 27012, 27393, 31546, 58273, 28533, 682
 - Bijkomende bodemonderzoeken, beschikbare grondstofverklaringen, monitoringsrapporten

Wijziging bodem- en grondwaterkwaliteit

Er wordt een evaluatie gemaakt van de bestaande bodem- en grondwaterkwaliteit, de geschiktheid van de aanwezige en geplande beheersmaatregelen en de effecten van de mogelijke bestemmingswijziging.

Bij een wijziging van de bodemkwaliteit verandert de (bio)chemische samenstelling van de bodem en kunnen er bodemvreemde stoffen in de bodem gebracht worden. De effectgroep verwijst naar een wijziging in de chemische toestand van het grondwater wat doorwerking kan hebben op grondwaterafhankelijke ecosystemen en watervoorraden

Tabel 6. beoordelingskader bodem- en grondwaterkwaliteit

Effectengroep bodem- en grondwaterkwaliteit	beoordeling
Reële kans op het ontstaan van nieuwe verontreinigingen	-3
Kans op het verspreiden van bestaande verontreinigingen tot buiten het studiegebied	-2

Nieuwe diffuse verontreiniging over het volledige studiegebied	
Kans op beperkte verspreiding van bestaande verontreinigingen binnen het studiegebied Verhoogd op accidentele situaties	-1
Geen kans op verspreiding van bestaande verontreinigingen of het ontstaan van nieuwe verontreinigingen bij inachtnaam wettelijke kaders Vlare, Vlarebo, EU richtlijnen en grondverzetskader	0
Isoleren van bestaande verontreinigingen met een afname van het verspreidingsrisico	+1
Sanering van bestaande verontreiniging tot minimaal een restverontreiniging zonder humaan toxicologisch risico	+2
Sanering van bestaande verontreiniging met volledige verwijdering van de verontreinigingsbron	+3

Wijziging grondwaterkwantiteit

Door een gewijzigde verhardingsgraad, bodemtextuur of afvoergedrag van een waterloop kan de voeding naar de watertafel, of de richting van de grondwaterstroming beïnvloed worden. De uitvoering van een eventuele bemaling in kader van grondwerken of ondergrondse bouwlagen wordt kwalitatief besproken.

Deze effectgroep verwijst naar een wijziging in de kwantitatieve toestand van het grondwater alsook naar een wijziging in hydraulische parameters wat doorwerking kan hebben op de chemische toestand van grondwater, grondwaterafhankelijke ecosystemen en watervoorraden

Tabel 7. Beoordelingskader grondwaterkwantiteit

Effectengroep grondwaterkwantiteit	beoordeling
Permanente verlaging van de grondwatertafel of gewijzigd stromingspatroon ten gevolge ingrepen in de drainagetoestand of doorlatendheid	-3
Tijdelijke verlaging in de grondwatertafel met blijvende schade ten gevolge van bodemzetting of verdroging	-2
Tijdelijke verlaging van de grondwatertafel zonder blijvende gevolgen inzake bodemzetting of verdroging	-1
Geen wijziging in grondwatervoeding of grondwaterpeil	0
Toename in voeding naar de grondwatertafel ten gevolge van een afname in verhardingsgraad	+1

Wijziging bodemgebruik en erosie

Voor de beoordeling van de effecten ten gevolge van het bodemgebruik, wordt een globaal beoordelingskader opgesteld, waarbij een toetsingskader van -3 tot +3 wordt gebruikt, om de actuele en ook toekomstige impact te beoordelen.

Tabel 8. Categoriën bodemgebruik

Categorieën bodemgebruik	Voorbeeld
Cat.3: Verhard	Infrastructuur: weg, spoorweg, vliegveld Bebouwing: woongebied, handel, horeca, bedrijventerrein
Cat.2: Halfverhard en kunstmatig onverhard	Stortplaats, begraafplaats, semi-verharde overige terreinen Park, sportterrein, volkstuin, verblijfsrecreatie
Cat.1: Landbouw	Agrarisch gebruik
Cat.0: Natuurlijk	Bos, natuurlijke terreinen

Tabel 9. Beoordelingskader bodemgebruik

Effectengroep bodemgebruik	beoordeling
Wijziging met 3 categorieën (van natuurlijk naar verhard)	-3
Wijziging met 2 categorieën (van landbouw naar verhard of van natuurlijk naar half-verhard)	-2
Wijziging met één categorie in richting van verharding (half-verhard naar verhard,...)	-1
geen wijziging in bodemgebruik	0
Wijziging met één categorie in richting van natuurlijk (verhard naar half-verhard,...)	+1
Wijziging met 2 categorieën (verhard naar landbouw of half-verhard naar natuurlijk)	+2
Wijziging met 3 categorieën (van verhard naar natuurlijk)	+3

Voor de wijzigingen in erosiegevoeligheid wordt gekeken naar de geplande wijzigingen in bodemgebruik en de mogelijke gevolgen hiervan. Dit gebeurt op basis van een kwalitatieve beoordeling.

Tabel 10. Beoordelingskader erosiegevoeligheid

Effectengroep erosie	beoordeling
Verhoogd risico op erosie waarbij het project een impact kan hebben op een ruimere omgeving of op gebieden verder (stroomafwaarts) van het projectgebied	-3
Verhoogd risico op erosie waarbij het effect beperkt blijft tot de directe omgeving van het projectgebied	-2
Verhoogd risico op erosie en de impact ervan speelt enkel binnen het projectgebied	-1
Geen wijziging van de erosiegevoeligheid	0
Het project zorgt voor het wegwerken van erosieknelpunten	+1

Profielwijziging

De bodem is opgebouwd uit verschillende lagen. In de ondiepe bodem vormt de opeenvolging van deze lagen (of horizonten) een specifiek bodemprofiel dat ontstaan is door de omstandigheden in het studiegebied over een langere tijd. Het oorspronkelijke

profiel kan verstoord worden door de geplande ingrepen. Een profielwijziging kan lokaal zijn, en is meestal permanent.

Om de aanzienlijkheid van de profielwijzigingen in te schatten worden volgende criteria gebruikt: oppervlakte profielwijziging, diepte profielwijziging en de authenticiteit of verstoringsgraad van het bodemprofiel. De effectbeoordeling gebeurt volgens onderstaande beoordelingskader :

Tabel 11. Beoordelingskader profielwijziging

Effectengroep profielwijziging	beoordeling
Nauwelijks vergraving of ophoging (< 1 ha) of vergraving bodems zonder profielontwikkeling (incl. antropogene bodems of bodems die bodemvreemd materiaal bevatten (bv. ondergrondse constructies, verharding))	0
Ingrep in bodem met profielontwikkeling die het resultaat is van een korte ontwikkelingsperiode of ingrep over een beperkte omvang (<5ha) in bodem met eerder algemeen voorkomende profielontwikkeling die het resultaat is van een lange ontwikkelingsperiode	-1
Ingrep in bodem met eerder algemeen voorkomende profielontwikkeling die het resultaat is van een lange ontwikkelingsperiode (> 5ha) of ingrep over een beperkte omvang (<5ha) in bodem met weinig voorkomende profielontwikkeling en/of waardevolle bodem	-2
Ingrep in bodem met weinig voorkomende profielontwikkeling en/of waardevolle bodem (> 5ha)	-3

Doorkijk naar mogelijke effecten

In dit hoofdstuk geven we een kort overzicht per effectgroep welke effecten mogelijks te verwachten zijn rekening houdend met de planingrepen.

Bodem en grondwaterkwaliteit

Een planwijziging naar een nabestemming waarbij landbouw, recreatie en natuur nevens geschikt kunnen voorkomen kan leiden tot bijvoorbeeld bijkomende bemesting ten opzichte van referentiesituaties A1 en A2. Het tijdelijk gebruik van het beoogd plangebied A als festivalcamping, locatie voor lokale evenementen en recreatief medegebruik kan mogelijks tot bodemverontreiniging leiden. Het plan-MER moet uitsluitel brengen of huidige maatregelen voldoende garantie bieden om geen significante effecten op de bodem te veroorzaken.

Grondwaterkwantiteit

Een planwijziging zodat permanente kleinschalige infrastructuur kunnen aangelegd worden in plangebied A kan mogelijks een verandering van de waterhuishouding met

zich meebrengen doordat bij de aanleg van dergelijke ondergrondse infrastructuur een bemaling voorzien kan worden. Een bemaling kan ook effecten hebben op effectengroepen stabiliteit, verdroging en biodiversiteit.

Bodemgebruik en erosie

Een planwijziging naar een nabestemming waarbij landbouw, recreatie en natuur nevensgeschikt kunnen voorkomen kan leiden tot een wijziging van het bodemgebruik en de erosiegevoeligheid. Een planwijziging zodat permanente kleinschalige infrastructuur kunnen aangelegd worden in plangebied A kan beperkt leiden tot extra (half)verharding in plangebied A waardoor een wijziging van het bodemgebruik plaatsvindt.

Profielwijziging

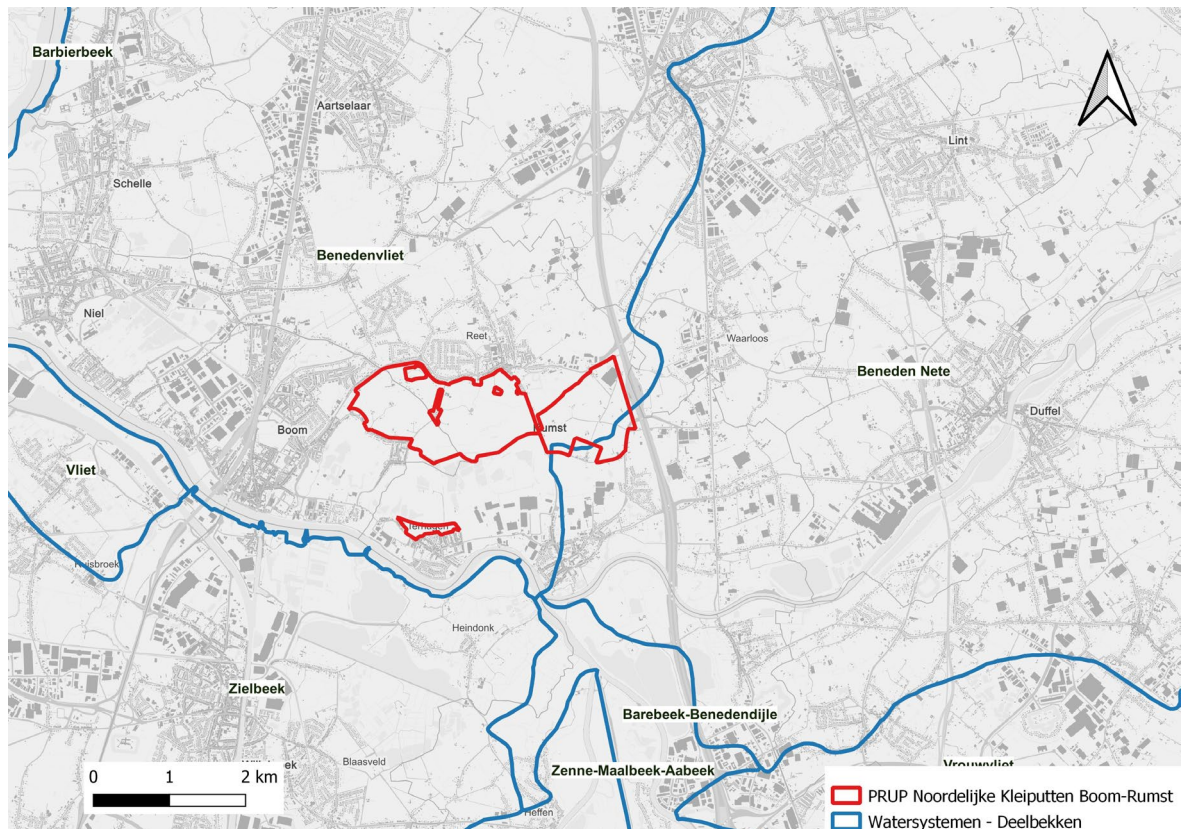
Een planwijziging zodat permanente kleinschalige infrastructuur kunnen aangelegd worden in plangebied A zal effecten hebben op het bodemprofiel. Een planwijziging naar een nabestemming waarbij landbouw, recreatie en natuur nevensgeschikt kunnen voorkomen, kan effecten hebben ten opzichte van referentiesituaties A1 en A2.

Oppervlaktewater

Afbakening studiegebied

Het studiegebied voor de discipline oppervlaktewater omvat het studiegebied en de oppervlaktewateren die rechtstreeks of onrechtstreeks een kwantitatieve of kwalitatieve invloed van het plan kunnen ondervinden. Voor dit plan betreft dit het deelbekken de Benedenvliet en Beneden Nete. Het studiegebied wordt aangeduid op onderstaande afbeelding.

Afbeelding 48. Aanduiding van de deelbekkens in het studiegebied (bron: Geopunt.be)



Beschrijving huidige situatie

De huidige situatie is geen referentiesituatie die in haar totaliteit wordt meegenomen in de beoordeling van de milieueffecten (zie hoofdstuk 11). Een goed inzicht in de huidige situatie is echter een eerste stap richting het definiëren van de verschillende referentiesituaties. Bij de beschrijving van de huidige situatie worden volgende aspecten behandeld: de beschrijving van waterlopen en de hydrologische situatie, de structuurkwaliteit, de overstromingsgevoeligheid, de bodembedekking en het afvalwater.

Beschrijving waterlopen en hydrologische situatie

Het studiegebied ligt binnen het Benedenscheldenbekken en zoals hierboven vermeld in het deelbekken van de Benendenvliet en Beneden Nete.

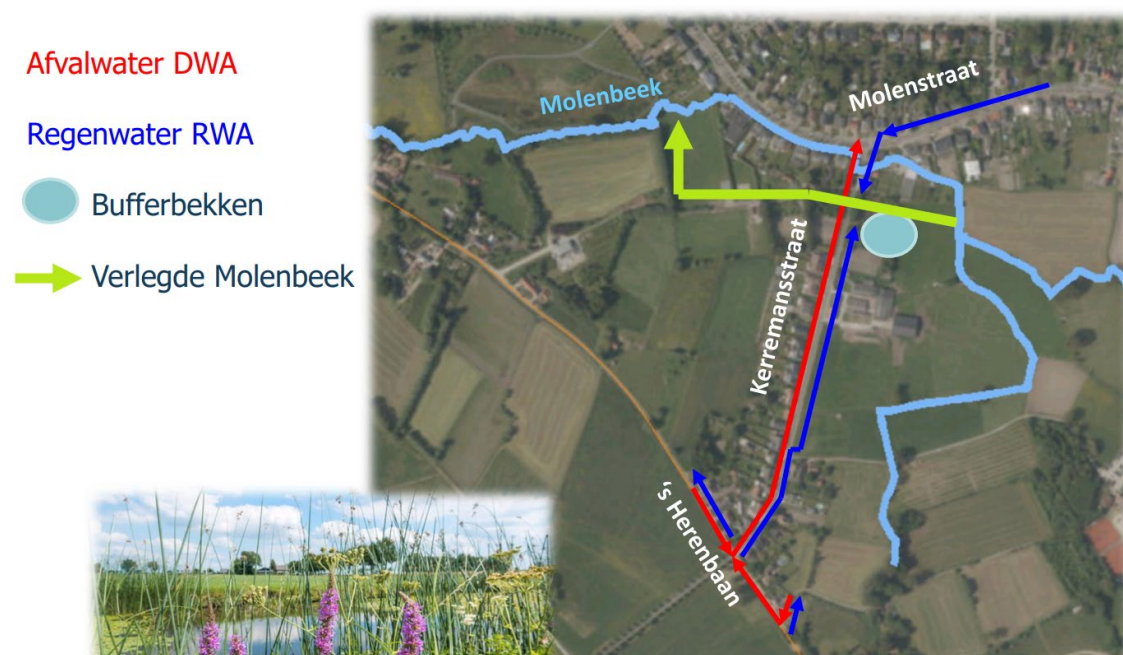
Binnen het studiegebied bevinden zich twee waterlopen. De Molenbeek, geclassificeerd als waterloop van de tweede categorie, volgt de noordelijke grens van het projectgebied en mondt vervolgens uit in de Rupel, een zijrivier van de Schelde. De Molenbeek wordt in de periode 2024-2025 gedeeltelijk herlegd, waarna deze zal uitmonden in de vijvers van het Boom Park (Afbeelding 49). Deze verplaatsing zorgt ervoor dat de Molenbeek onafhankelijk van de riolering in de Molenstraat kan stromen. In het verleden leidde de samenkomst van de Molenbeek, grachten van de Kerremansstraat en de rioleringen van Reet-centrum en de wijk Schensbossen namelijk tot wateroverlast en overstromingen in de Molenstraat.

De Grote Struisbeek, eveneens geclassificeerd als waterloop van de tweede categorie, ontstaat in het oosten van het projectgebied en mondt uiteindelijk uit in de Schelde.

De Nieuwbosloop, geclassificeerd als publieke gracht, ontstaat in het zuidelijkste deel van het projectgebied en mondt uit in de niet-geclassificeerde Molleveldloop. De Molleveldloop vindt zijn oorsprong in het natuurgebied Kleiputten Terhagen en mondt vervolgens uit in de Rupel, een zijrivier van de Schelde.

De kenmerken van de waterlopen worden weergegeven in Tabel 12 en Afbeelding 50. Daarnaast zijn er enkele niet-gecategoriseerde grachten/beken aanwezig die centraal in het studiegebied ontspringen en uitmonden in de Molenbeek en Grote Struisbeek.

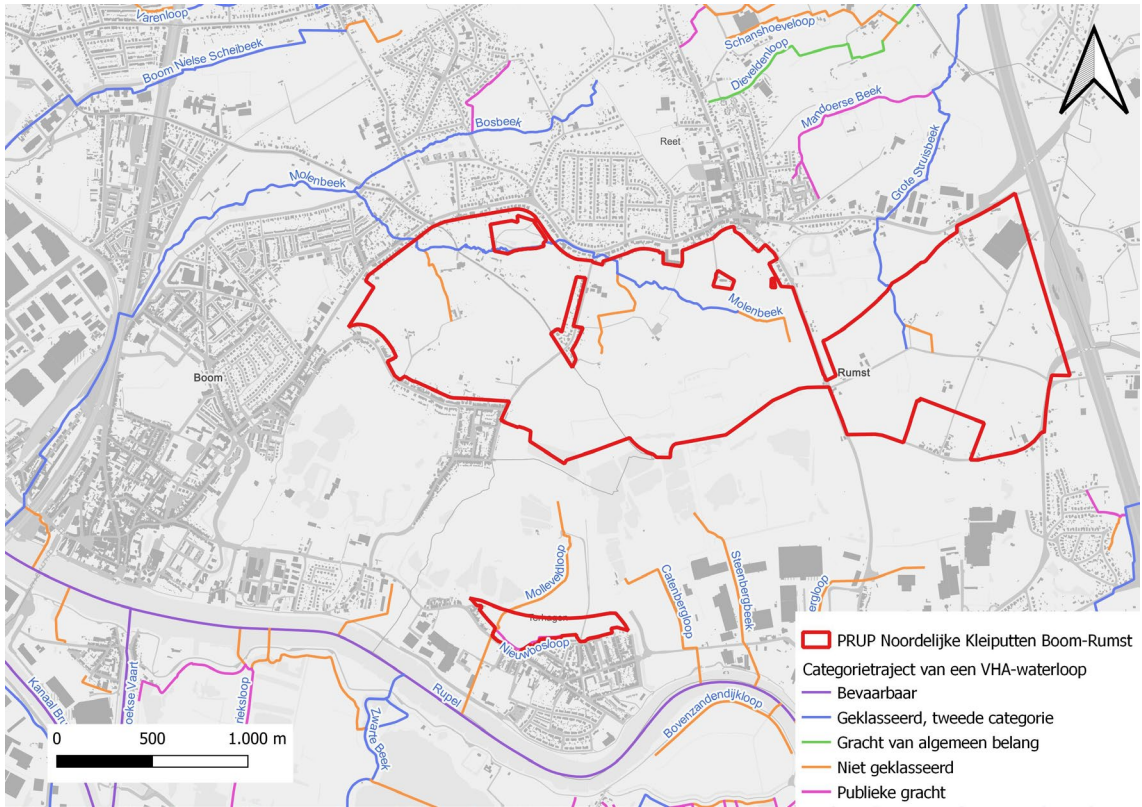
Afbeelding 49. Verlegging Molenbeek (bron: GEMEENTE RUMST | WEGENIS- EN RIOLERINGSWERKEN KERREMANSSTRAAT BEWONERSVERGADERING 12 AUGUSTUS 2024)



Tabel 12. Kenmerken waterlopen in het studiegebied

Naam waterloop	Molenbeek	Grote beek	Struis-loop	Molleveld-loop	Nieuwbos-loop
waterli- chaamcode	L217_1545	L217_1731		NG_VL17_4 2	NG_VL17_4 2
categorie	geklasseerd, tweede catego- rie	geklasseerd, tweede catego- rie		Niet geklas- seerd	Publieke gracht
waterloopbeheer- der	Provincie Ant- werpen - Rupel en Dijle	Provincie Ant- werpen - Rupel en Dijle		Onbekend	Gemeente Rumst
Namen VHA-wa- terloop (monding - bron)	Molenbeek - Bosbeek	Grote Struis- beek - Beneden- vliet - Boven- vliet - Mandour- sebeek		Molleveld- loop	Nieuwbos- loop

Afbeelding 50. Vlaamse hydrografische atlas: VHA-waterloopsegmenten volgens categorie met aan-
duiding van het studiegebied (bron: Geopunt.be)



Structuurkwaliteit

Binnen het projectgebied komt de Molenbeek in de huidige situatie voornamelijk voor als een ‘gracht’ die aan percelen grenst, wat resulteert in een aanzienlijk aantal rechte secties. Bovendien stroomt de Molenbeek voor een deel ondergronds als gevolg van kruisingen met wegen en bebouwd gebied. Momenteel wordt het afvalwater in de Kerremansstraat afgevoerd naar de baangrachten, die uiteindelijk uitmonden in de Molenbeek.

Ook in het noordwestelijke deel van het studiegebied lijkt de beek eerder rechtgetrokken en gekanaliseerd. Dit kan mogelijk worden verklaard door de omleiding van de beek voor de kleiontginning ten zuiden van het studiegebied. Over het algemeen kan worden geconcludeerd dat de structuur en het verloop van de Molenbeek in belangrijke mate is beïnvloed door menselijke activiteiten, gericht op een versnelde afvoer van water. Dit heeft geleid tot een verminderde structuurkwaliteit van de waterloop.

Na de heraanleg van de Molenbeek wordt het probleem van het afvalwater in de Kerremansstraat opgelost door de uitwerking van het rioleringsnetwerk. De waterloop zal dan in het noordwestelijke deel zowel een ecologische oeverzone als een ecologisch bufferbekken bevatten.

In het westen van het studiegebied is een retentiezone gerealiseerd, die bijdraagt aan een betere infiltratie van water in de bodem en daardoor een positief effect heeft op de structuurkwaliteit. Daarnaast heeft het gebied tussen de retentiezone en de westelijke grens van het studiegebied een meanderend karakter. De aanwezigheid van grassen en struiken langs de oever van de beek draagt bovendien bij aan de verbetering van de ecologische kwaliteit van het waterlichaam.

De Molleveldloop is momenteel een ingebuisde waterloop, maar zal in de toekomst worden opengelegd. Dit maakt het een integraal onderdeel van een klimaatbestendig en zichtbaar watersysteem, dat zorgt voor een natuurlijke verbinding met de kleiputten en extra kwaliteit toevoegt aan het landschap. Deze ontwikkeling biedt de mogelijkheid om de regio op een ecologisch verantwoorde manier te ontwerpen, waarbij extra reliëf in de groene zones zorgt voor buffering en infiltratie van regenwater. Bij extreme neerslag zullen grotere delen van de groene ruimtes tijdelijk als wateropvang fungeren.

De Grote Struisbeek ontspringt in het oosten van het projectgebied, waar deze wordt gevormd door rechtgetrokken beekjes die vermoedelijk dienen voor de afwatering van de percelen. Buiten het studiegebied breidt de beek zich verder uit en komt deze voor in verschillende structuurkwaliteiten.

Overstromingsgevoeligheid

De overstromingsproblematiek wordt weergegeven aan de hand van de overstromingsrisicokaarten van waterinfo.be die op 25 november 2022 werden goedgekeurd door de Vlaamse Regering.

Deze overstromingsrisicokaarten gaan uit van 3 types overstromingen:

- fluviale overstromingen (FLU): rivier-gebonden overstromingen, inclusief kanalen met natuurlijke toevoer;
- pluviale overstromingen (PLU): overstromingen door intense neerslag, inclusief capaciteitstekort van regenwaterstelsel (RWA), zowel stedelijk als ruraal;
- kustoverstromingen (KUST): overstromingen vanuit de zee.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen een grote kans (terugkeerperiode van ongeveer 10 jaar), middelgrote kans (terugkeerperiode van ongeveer 100 jaar) en een kleine kans (terugkeerperiode van ongeveer 1.000 jaar). Er werden zowel kaarten opgemaakt

voor het huidige klimaat en voor het toekomstige klimaat; i.e. rekening houdende met de gevolgen van de klimaatverandering (klimaatprojectie 2050).

Op basis van deze kaarten zijn kustoverstromingen niet aan de orde voor het studiegebied en de omgeving (kaarten niet weergegeven). De pluviale en pluviale overstromingskaarten worden hieronder weergegeven voor zowel het huidige klimaat als toekomstig klimaat.

Uit de fluviale overstromingskaarten blijkt dat alleen de oevers van de Molenbeek als overstromingsgevoelig zijn aangeduid, met een middelgrote tot kleine kans op overstroming. Daarnaast is er een gebied langs de oevers dat een grote kans op overstroming kent. Dit gebied is echter specifiek aangewezen voor waterberging, zoals besproken in het RUP 'retentiezone Molenbeek'. tonen dat de overstromingsgevoeligheid naar verwachting in de toekomst zal afnemen, waardoor er tegen 2050 geen overstromingsrisico meer zal zijn in het projectgebied, wat toch opmerkelijk is. Deze trend wordt echter niet waargenomen op de pluviale kaarten.

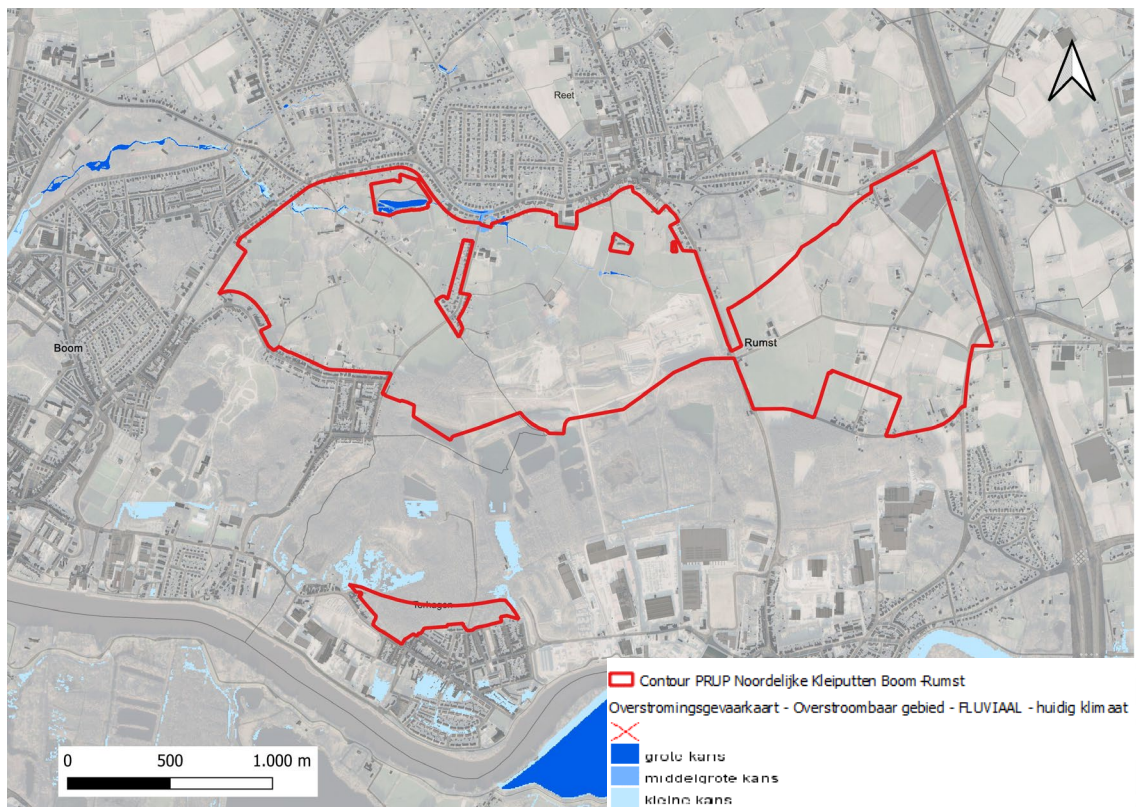
De pluviale overstromingskaarten zijn in dit gebied van groter belang en tonen een hoger overstromingsrisico dan de fluviale kaarten. Het overstromingsgebied rond de Molenbeek lijkt niet alleen uit te breiden, maar ook de beken die daarin uitmonden en het dorp Reet vertonen een verhoogd overstromingsrisico in vergelijking met de fluviale overstromingskaarten. Daarnaast vertonen de Grote Struisbeek en de gebieden in het noordoosten van het studiegebied een pluviaal overstromingsrisico. De kaarten die de klimaatsverandering weergeven, tonen duidelijk dat de overstromingsgebieden in omvang zullen uitbreiden. De uitbreiding van overstromingsgebied is duidelijk waar te nemen rond de zijbeken (Afbeelding 53 en Afbeelding 54). Bovendien tonen de kaarten dat er een overstromingsrisico bestaat in het zuidoosten van het studiegebied, nabij de kleiputten. Dit overstromingsrisico is echter eerder afkomstig van de ontginningswerken die hier plaatsvinden.

Op de kaart van recent overstroomde gebieden wordt alleen het westelijk gelegen deel van de Molenbeek aangeduid, evenals de Molenstraat in het noordwesten van het studiegebied.

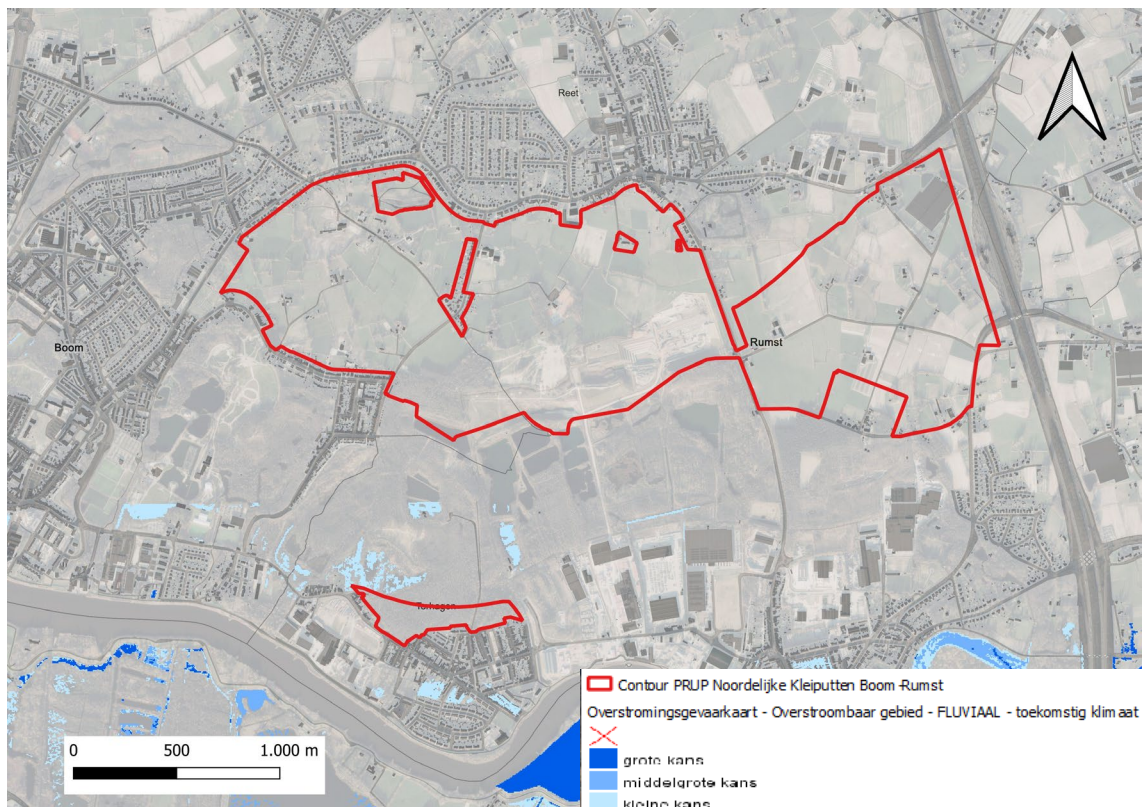
Langs de Molenbeek ligt het provinciaal overstromingsgebied 'Molenbeekse plassen'. Dit is gelegen aan de Molenstraat 183 te 2840 Rumst en werd afgebakend overeenkomstig het PRUP 'retentiezone Molenbeek te Rumst'. Dit overstromingsgebied maakt echter geen deel uit van het plangebied, maar is wel omsloten door het plangebied.

De huidige kaarten zijn verouderd in het licht van de geplande werken rondom de Molenbeek en het rioleringsstelsel in de Kerremansstraat. Door de verlegging van de Molenbeek en de aanleg van een wadi, gecombineerd met de installatie van een gescheiden rioleringsstelsel in de Kerremansstraat, wordt verwacht dat het overstromingsrisico in de Molenstraat aanzienlijk zal worden verminderd of zelfs geheel zal verdwijnen.

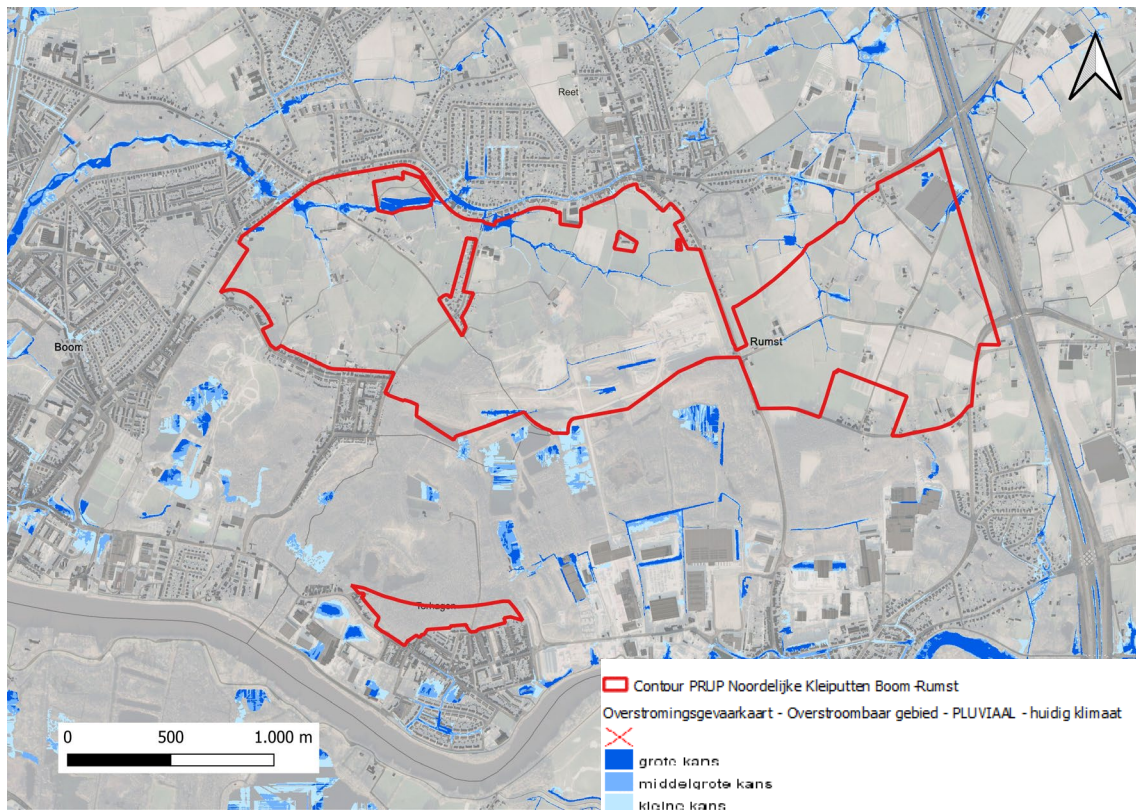
Afbeelding 51. overstromingskaart- Overstromingsgebied_FLUVIAAL - huidig klimaat



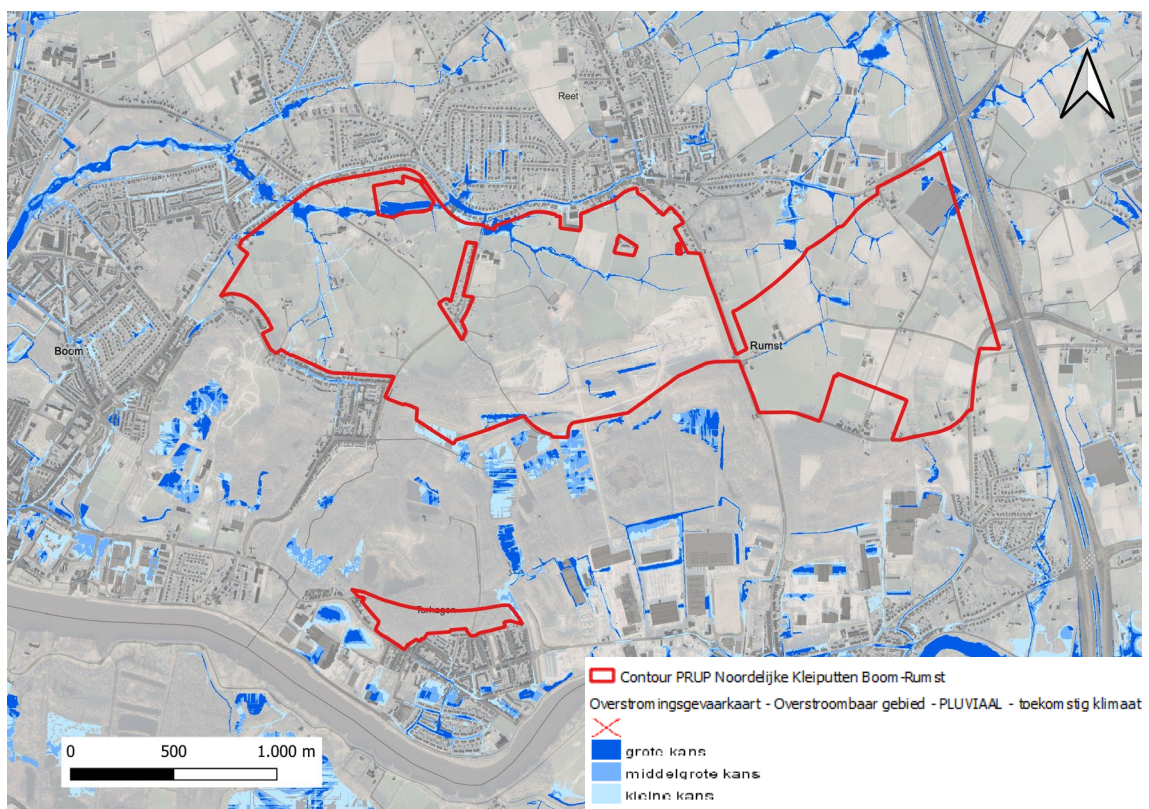
Afbeelding 52. overstromingskaart- Overstromingsgebied_FLUVIAAL - toekomstig klimaat



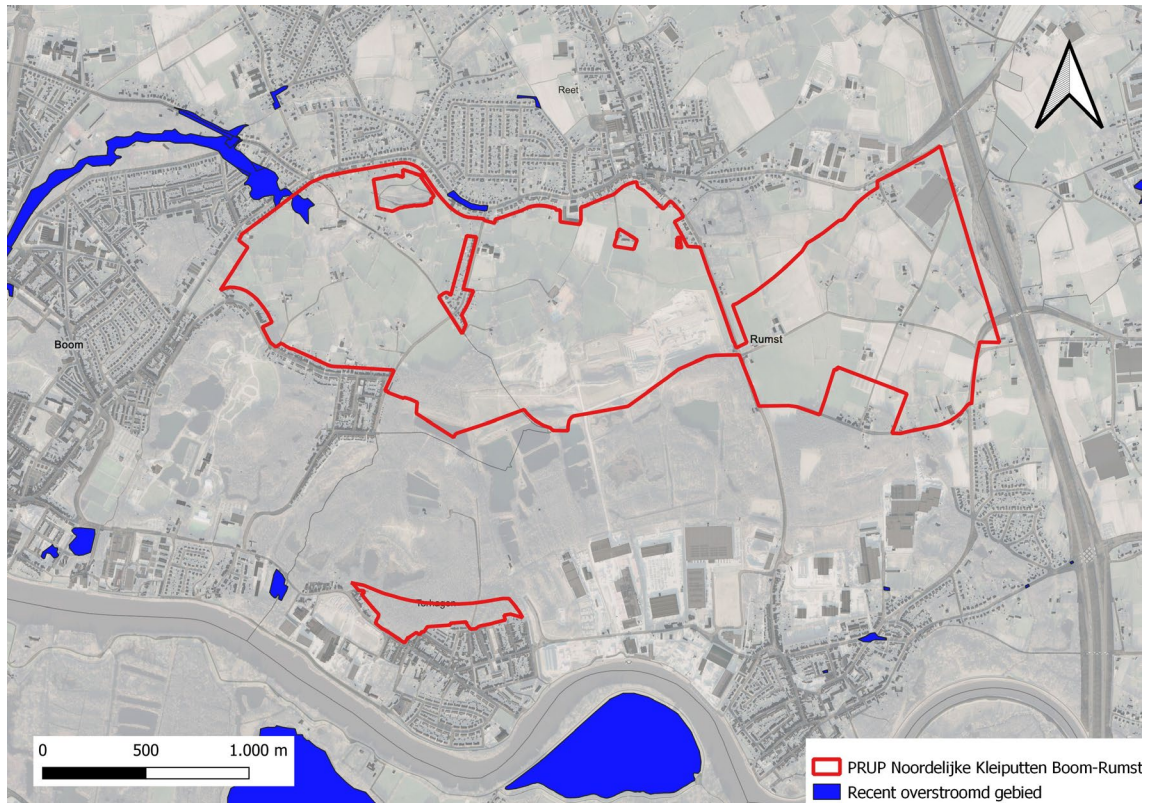
Afbeelding 53. overstromingskaart- Overstromingsgebied_PLUVIAAL - huidig klimaat



Afbeelding 54. overstromingskaart- Overstromingsgebied_PLUVIAAL - toekomstig klimaat



Afbeelding 55. recent overstromingsgebied

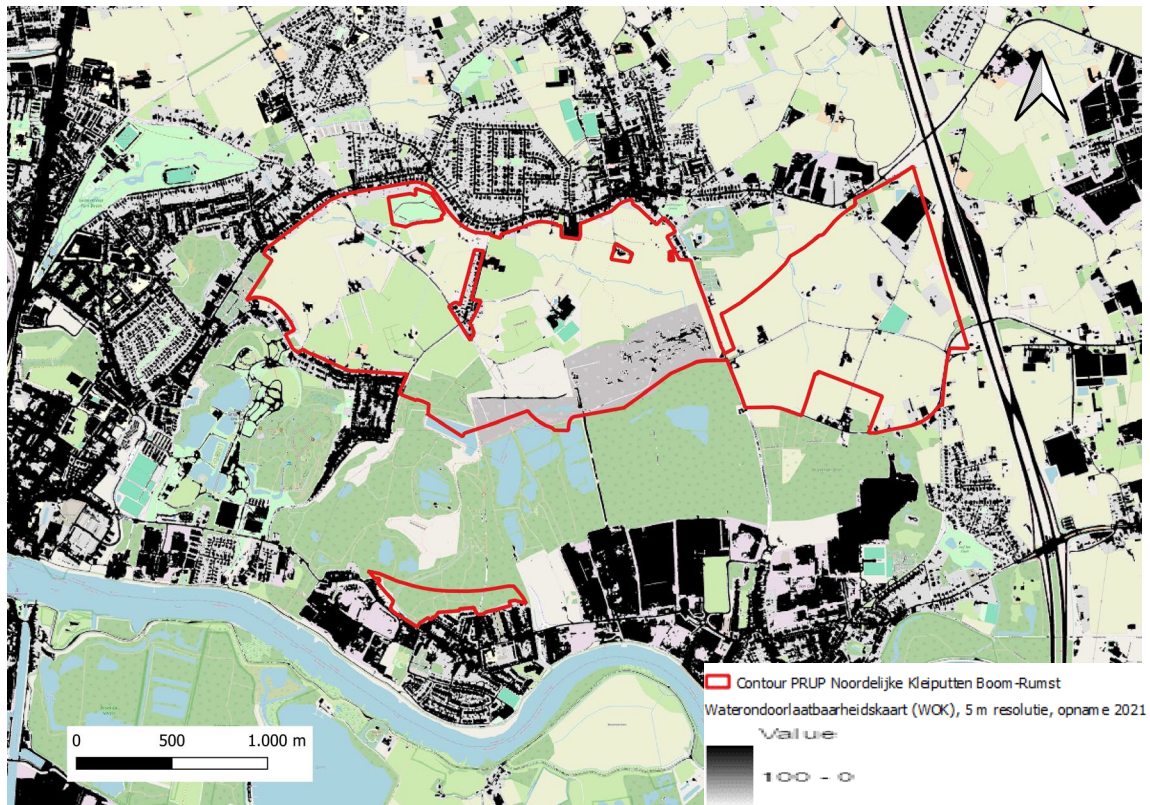


Bodembedekking

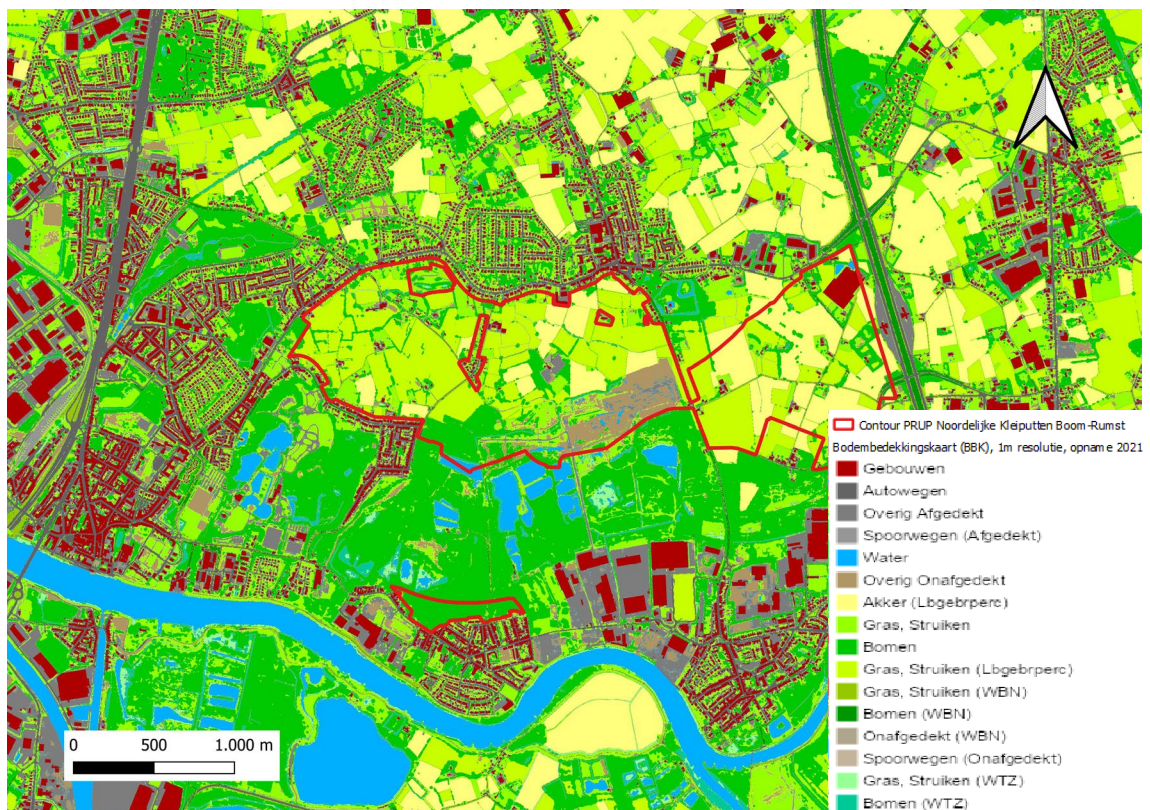
Het grootste deel van het studiegebied bestaat uit landbouwgebied, dat, afgezien van enkele huizen en landbouwinfrastructuur, onverhard is (zie Afbeelding 56 en Afbeelding 57). Daarnaast omvat het studiegebied een klein deel van de dorpskern van Reet, dat zo goed als volledig verhard is; dit beslaat echter slechts een relatief klein oppervlak in vergelijking met het totale studiegebied.

Verder zijn er enkele verharde oppervlakken aanwezig in de kleiontginningskuilen, op de tennisvelden en bij het landbouwbedrijf Pitoma (gelegen in het oostelijke deel van het studiegebied).

Afbeelding 56. Waterondoorlaatbaarheidskaart van het studiegebied (bron: Geopunt.be - bodemgebruik en bodembedekking)



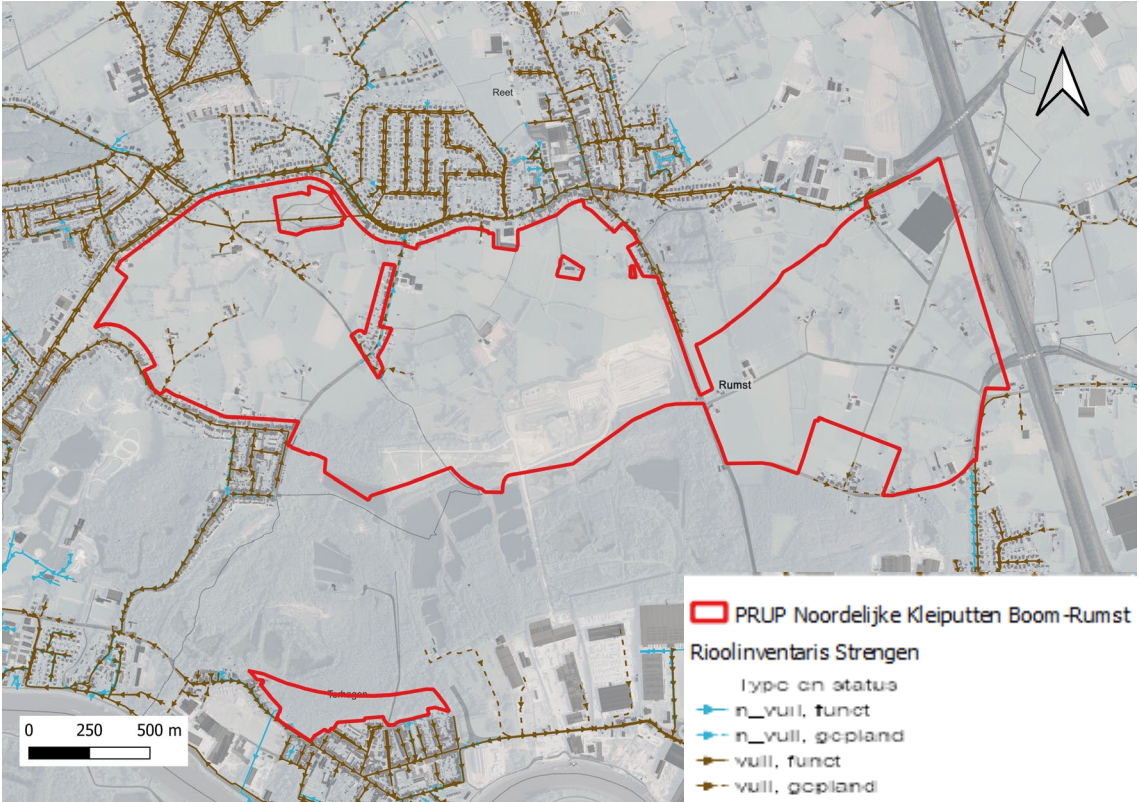
Afbeelding 57. Bodembedekkingskaart van het studiegebied (bron: Geopunt.be - bodemgebruik en bodembedekking)



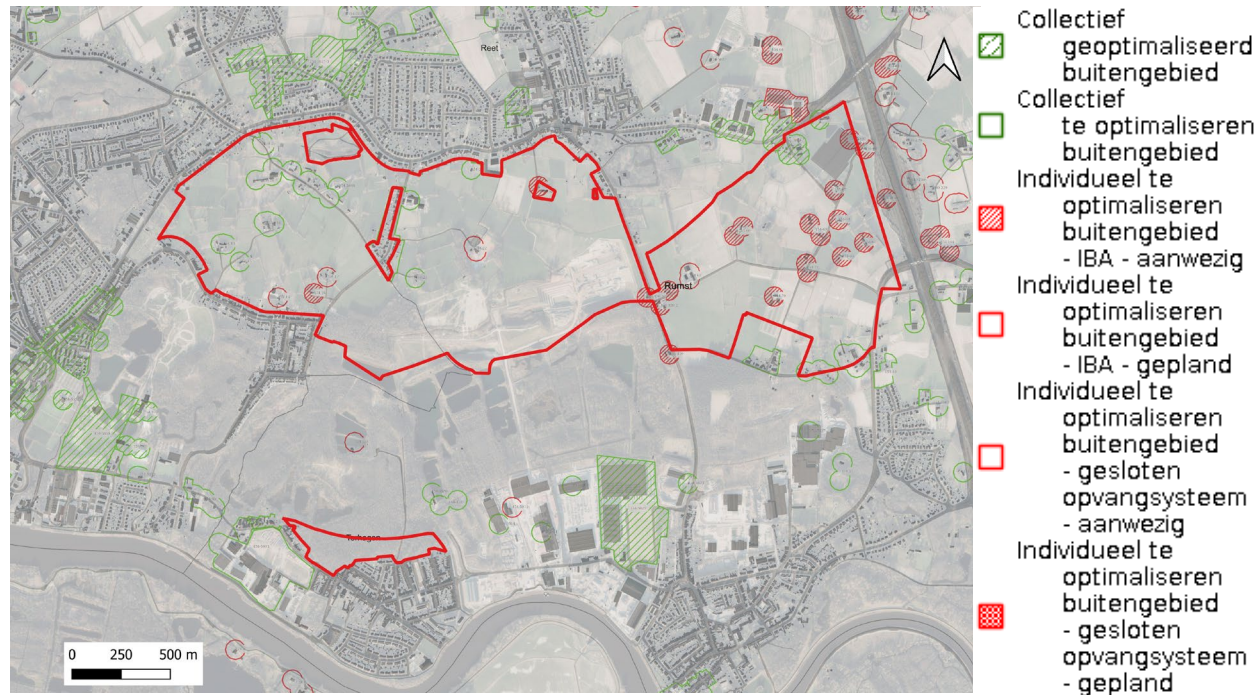
Afvalwater en riolering

Het studiegebied bevindt zich in het zuiveringsgebied Boom.
Onderstaande figuren geven de rioolinventaris en het zoneringsplan weer.

Afbeelding 58. Rioolinventaris



Afbeelding 59. Zoneringsplan: Clusters



De huizen in het westelijk deel van het studiegebied liggen voornamelijk in collectief te optimaliseren buitengebied en individueel te optimaliseren buitengebied, evenals in het centraal gebied. Deze straten zijn voorzien van een hoofdzakelijk gemengd rioleringsstelsel.

Het oostelijk deel van het studiegebied is grotendeels niet voorzien van riolering. Alleen de Hoge Meentochtstraat, die aan de zuidzijde van het studiegebied grenst, en de Morenhoevestraat in het noorden beschikken over een gemengd rioleringsstelsel. De huizen langs de rioleringsstrengen in het zuiden bevinden zich in een collectief te optimaliseren buitengebied, terwijl de huizen in het noorden in een collectief geoptimaliseerd buitengebied liggen. De overige woningen bevinden zich in een individueel te optimaliseren buitengebied.

Huidige situatie bij tijdelijk gebruik

Het beoogde plangebied A wordt twee weekends per jaar gebruikt als tijdelijke festivalcamping. In de vergunning voor de camping worden volgende maatregelen voorzien met betrekking tot afvalwater:

- Het afvalwater wordt opgevangen in verschillende bufferzakken, waarna het water vertraag wordt afgevoerd naar de riolering.
- Bij een te hoge waterstand in de riolering wordt de lozing afgesloten en zal het afvalwater afgevoerd worden naar de buffers. Indien nodig zal het afvalwater afgevoerd worden voor externe verwerking. Hiervoor worden aansluitpunten voor zuigwagens voorzien. Er wordt absoluut vermeden dat er afvalwater geloosd wordt in het oppervlaktewater, de bodem of het grondwater.
- De exploitant zorgt voor een goede inrichting en een sluitende procedure om vervuiling van bodem, grondwater en oppervlaktewater met minerale oliën te voorkomen tijdens de brandstofverdeling en opslag van brandstof.
- Het lozen van huishoudelijk afvalwater wordt gefaciliteerd door lozingspunten, waarbij de locaties en volumes echter per vergunning kunnen variëren.

Referentiesituaties

Hierboven werd de huidige situatie van het plangebied beschreven. In deze paragraaf wordt nagegaan of er verschil is met de gedefinieerde referentiesituaties.

Referentiesituatie A1

Referentiesituatie A1 is de situatie waarbij de hoofdbestemmingen van het gewestplan en het RUP Reet Centrum Zuid in het beoogde plangebied A gelden. Dit betekent dat, wat betreft de deelzone 'ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten', wordt getoetst ten opzichte van de planologische bestemming 'groengebied'. Ook in de deelzones Kleine Steylen en Morenhoek wordt getoetst ten opzichte van de agrarische bestemming en niet de overdruk als 'uitbreidingen van ontginningsgebieden'.

Deze situatie verschilt voor de discipline oppervlaktewater en afvalwater niet significant van de huidige situatie. Het bodemgebruik kan een invloed hebben op de infiltratie in het grondwater en de afstroming bij zware regenbuien. Voor de beschrijving hiervan kan verwezen worden naar de discipline bodem en grondwater.

Referentiesituatie A2

Referentiesituatie A2 is de situatie waarbij de planologische hoofdbestemmingen in het beoogde plangebied A gelden en de deelzone 'ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten' na afloop van de ontginning is ingericht als natte natuur. De inrichting als natte natuur is een ontwikkelingsscenario aangezien dit tot op heden nog niet werd gerealiseerd maar wel als te vrijwaren toekomstscenario naar voren geschoven werd in de bijzondere voorwaarden van de vergunningen van de ontginning.

Wanneer het groengebied ingericht wordt als natte natuur, is dit positief voor de waterbuffering en infiltratie van regenwater. Dit kan zorgen voor een vertraagde afvoer naar de waterlopen in de omgeving van het projectgebied en zo de overstromingsgevoeligheid mogelijk beperkt verminderen.

Referentiesituatie B1

Referentiesituatie B1 is de situatie waarbij de planologische bestemmingen gelden in het beoogde plangebied B. Dit betekent dat de planingrepen worden afgetoetst ten opzichte van de bestemming 'woonuitbreidingsgebied'.

In functie van de discipline oppervlaktewater impliceert een mogelijk gebruik van het woonuitbreidingsgebied voornamelijk bijkomende verharding en een toename van huishoudelijk afvalwater. Wanneer de geldende regelgeving hiervoor gehanteerd wordt, worden er echter geen effecten verwacht. Er zijn dus geen significante verschillen ten opzichte van de feitelijke, huidige situatie.

Referentiesituatie B2

Referentiesituatie B2 is de situatie waarbij het feitelijk gebruik van het beoogde plangebied B geldt. Dit betekent dat de planingrepen worden afgetoetst ten opzichte van het spontaan beboste gebied. Dit komt bijgevolg overeen met de beschreven feitelijke, huidige situatie.

Methodologie effectenbeoordeling

De effectbeoordeling wordt uitgevoerd aan de hand van volgende effectgroepen:

wijziging afvoergedrag (kwalitatief): In deze effectgroep wordt de overstromingsgevoeligheid en wijziging van de doorlatende oppervlakte beoordeeld. Hierbij wordt ook

infiltratie bekeken en de link met het aanvullen van de grondwatertafel gelegd. Wijziging van de waterkwaliteit wordt beoordeeld op basis van o.a. watervervuiling, afvalwater en invloed op grondwater hiervan.

Tabel 13. Beoordelingskader wijziging afvoergedrag

Wijziging afvoergedrag	Significantie
Samen met het plan worden bestaande knelpunten mbt het afvoergedrag of de afwatering opgelost	+3
Verbetering van het afvoergedrag of de afwatering	+2
Beperkte verbetering van het afvoergedrag of de afwatering	+1
Geen wijziging van het afvoergedrag of aantasting van de afwatering	0
Beperkte verslechtering van het afvoergedrag (versneld mits voldoende buffering)	-1
Verslechtering van het afvoergedrag en de afwatering	-2
Het project creëert (mogelijk) problemen voor wat het afvoergedrag of de afwatering betreft	-3

Aangezien er geen lozingen op oppervlaktewater zullen plaatsvinden, is de effectgroep "Wijziging Waterkwaliteit" niet relevant voor deze beoordeling.

Voor dit plan dient een watertoets te worden uitgevoerd door de vergunningverlenende overheid. De elementen die hiervoor noodzakelijk zijn zullen worden aangereikt in het MER.

Doorkijk naar mogelijke effecten

Wijziging afvoergedrag

Aangezien de bestemming van het studiegebied een zachte bestemming blijft en niet wordt omgezet naar een harde bestemming, wordt er over het algemeen geen negatieve impact op het oppervlaktewater verwacht, met name wat betreft de structuurkwaliteit en het afvoergedrag. Binnen het PRUP kunnen inrichtingsvoorschriften worden opgenomen die aansluiten bij de visie van het PRUP en als voorwaarden worden meegegeven. Deze inrichtingsvoorschriften kunnen, naast het verbeteren van de structuurkwaliteit, ook voorwaarden bevatten voor de uitvoering van de nabestemming (na ontginning) met betrekking tot het waterbergend vermogen van het terrein.

Wijziging in waterkwantiteit en afvoergedrag kan optreden door het verhogen van het waterbergend vermogen (poelen of vernatte zones), waardoor meer/minder water oppervlakkig afstroomt en piekdebieten toe- of afnemen. Bij het voorzien van nieuwe of gewijzigde verhardingen en constructies dient voldaan te worden aan de hemelwaterverordening. Aangezien als planwijziging een zachte bestemming beoogd wordt, worden slechts in zeer beperkte mate extra verhardingen verwacht waardoor deze effecten verwaarloosbaar zijn.

Biodiversiteit

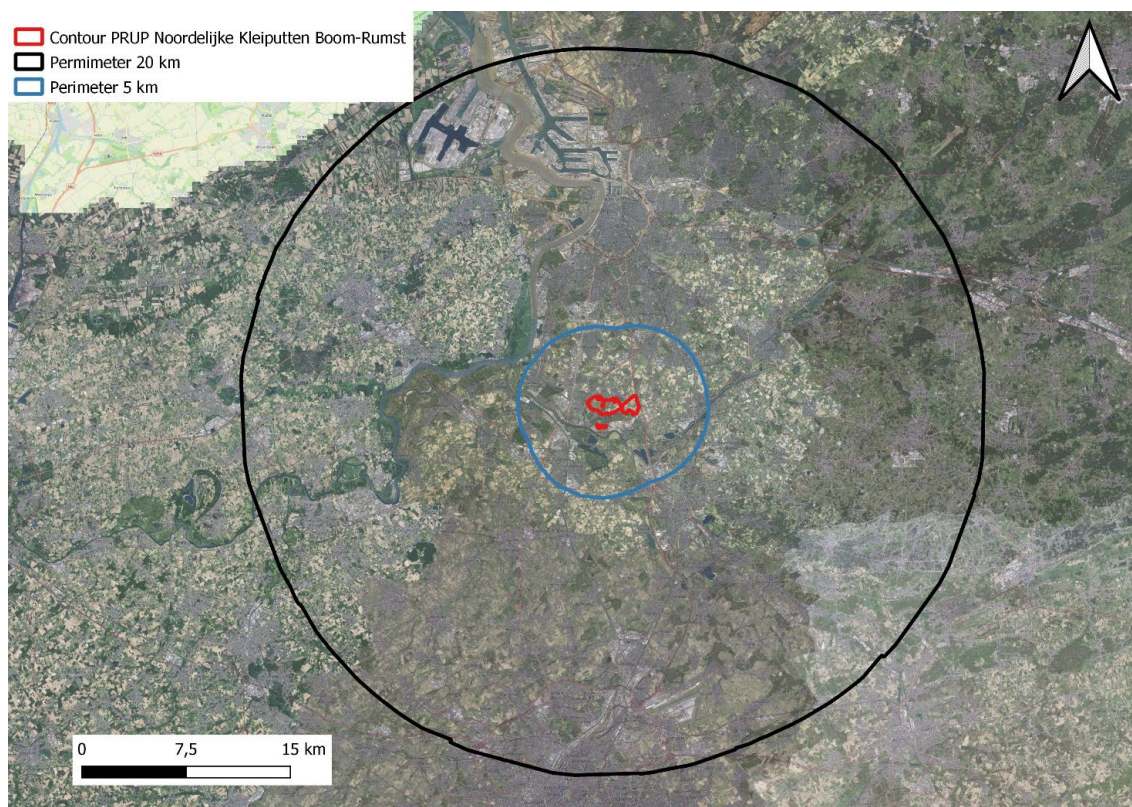
Afbakening studiegebied

De discipline biodiversiteit is een integrerende discipline. Dit wil zeggen dat het studiegebied van deze discipline kan veranderen doorheen het proces van milieueffectenrapportage afhankelijk van de bevindingen van het onderzoek.

De afbakening van het studiegebied wordt aanvankelijk zo gekozen dat het beoogde plangebied A en een buffer van 5 km rondom het plangebied het studiegebied uitmaken. Op deze manier kunnen kwetsbare natuurgebieden in de ruime omgeving die mogelijks een verstoringseffecten (licht, geluid...) kunnen ondervinden van het plan, mee bestudeerd worden. De gebieden met een hoge ecologische waarde binnen het studiegebied worden omschreven als 'aandachtsgebieden'. Binnen de afbakening van het beoogde plangebied zijn er geen beschermde natuurgebieden gelegen.

Voor sommige effecten zoals stikstofdepositie dient een perimeter van 20 km rond het studiegebied beschouwd te worden. Binnen deze perimeter liggen nog meerdere bijkomende SBZ-en VEN-gebieden.

Afbeelding 60. Afbakening van het studiegebied met het studiegebied (rood omkaderd) en een perimeter van 5 km en 20 km rond het studiegebied



Beschrijving huidige situatie

De huidige situatie is geen referentiesituatie die in haar totaliteit wordt meegenomen in de beoordeling van de milieueffecten (zie hoofdstuk 11). Deze situatie is echter best

karacteristiek waardoor eerst de huidige situatie op het terrein met betrekking tot de disciplines biodiversiteit geschetst wordt.

Speciale beschermingszones en VEN-gebieden

Binnen het studiegebied (5 km rondom de beoogde plangebieden) zijn er enkele gebieden gelegen die deel uitmaken van een speciale beschermingszone (habitatrichtlijngebieden). Dit zijn de onderstaande habitatrichtlijngebieden:

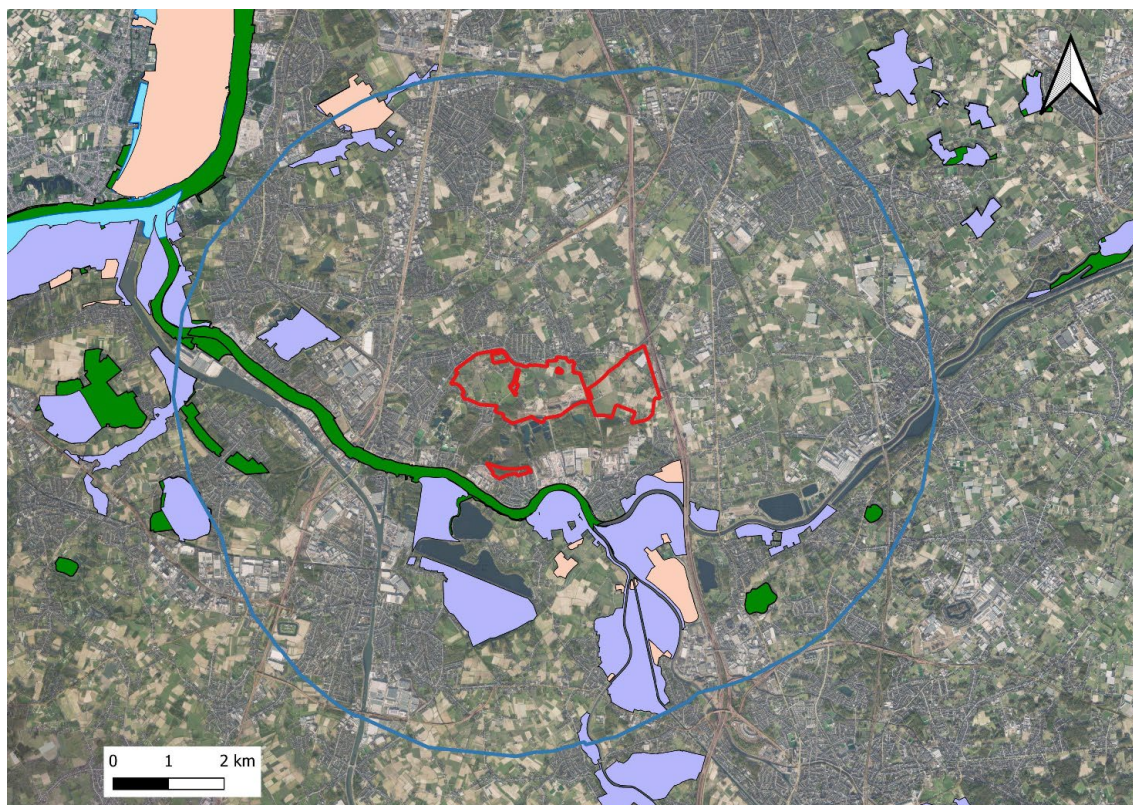
- BE2300006 (Schelde- en Durme estuarium van de Nederlandse grens tot Gent)
- BE2100045 (Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats)

Daarnaast zijn er ook meerdere gebieden opgenomen in het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN). Dit zijn de gebieden:

- Het Kleidaal (Aartselaar)
- De Kleiputten van Niel-Terhaegen (Niel)
- De Samenvloeiing Rupel-Dijle-Nete

Deze gebieden worden aangeduid op onderstaande kaart.

Afbeelding 61. Beschermde gebieden van de speciale beschermingszones (groen), van het Vlaams ecologisch netwerk (paars) en Vogelrichtlijngebieden (blauw) binnen een perimeter van 5 km rond het studiegebied



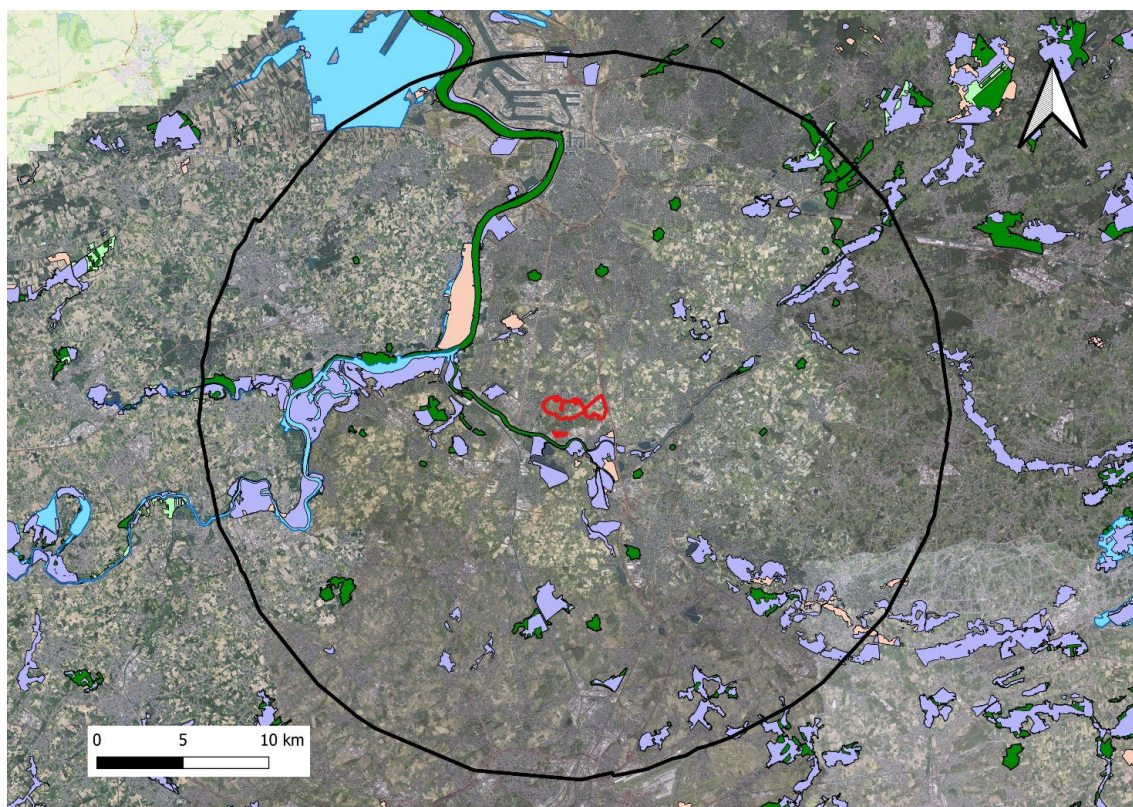
Binnen het studiegebied dat wordt beschouwd voor de stikstofgerelateerde effecten (20 km rondom het plangebied) zijn onderstaande gebieden aangeduid als speciale beschermingszone. Dit zijn zowel vogelrichtlijn- als habitatrichtlijngebieden:

- BE2300044 (Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek)

- BE2100045 (Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats)
- BE2100017 (Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen)
- BE2100026 (Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden)
- BE2400010 (Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem)
- BE2301235 (Durme en de middenloop van de Schelde)
- BE2300222 (De Kuifeend en de Blokkersdijk)
- BE2301336 (Schorren en polders van de Beneden-Schelde)

Deze gebieden worden aangeduid op onderstaande kaart.

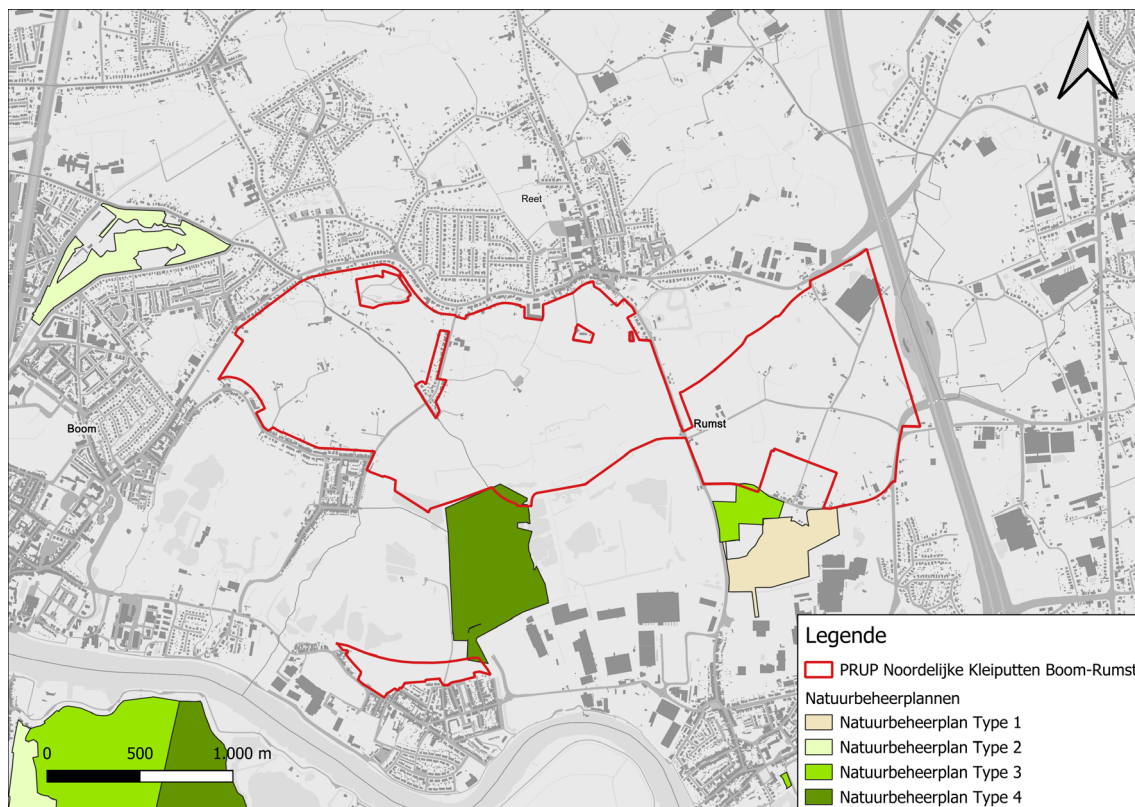
Afbeelding 62. Habitat- en vogelrichtlijngebieden (SBZ-H, groen en SBZ-V, blauw), en VEN-gebieden (paars) binnen een straal van 20 km rond het studiegebied



Natuurgebieden en natuurbeheerplannen

Voor sommige gebieden binnen het studiegebied zijn er erkende natuurbeheerplannen opgesteld. Deze gebieden kunnen samenvallen met de eerder besproken Speciale Beschermingszones en delen van het Vlaams Ecologisch Netwerk. Er zijn vier types natuurbeheerplannen. Een type 4 beheerplan is het meest verregaand en geeft het gebied de status van 'natuurreservaat'. De gebieden waarvoor een natuurbeheerplan opgemaakt werd zijn weergegeven in onderstaande kaart.

Afbeelding 63. Situering natuurbeheerplannen in het studiegebied



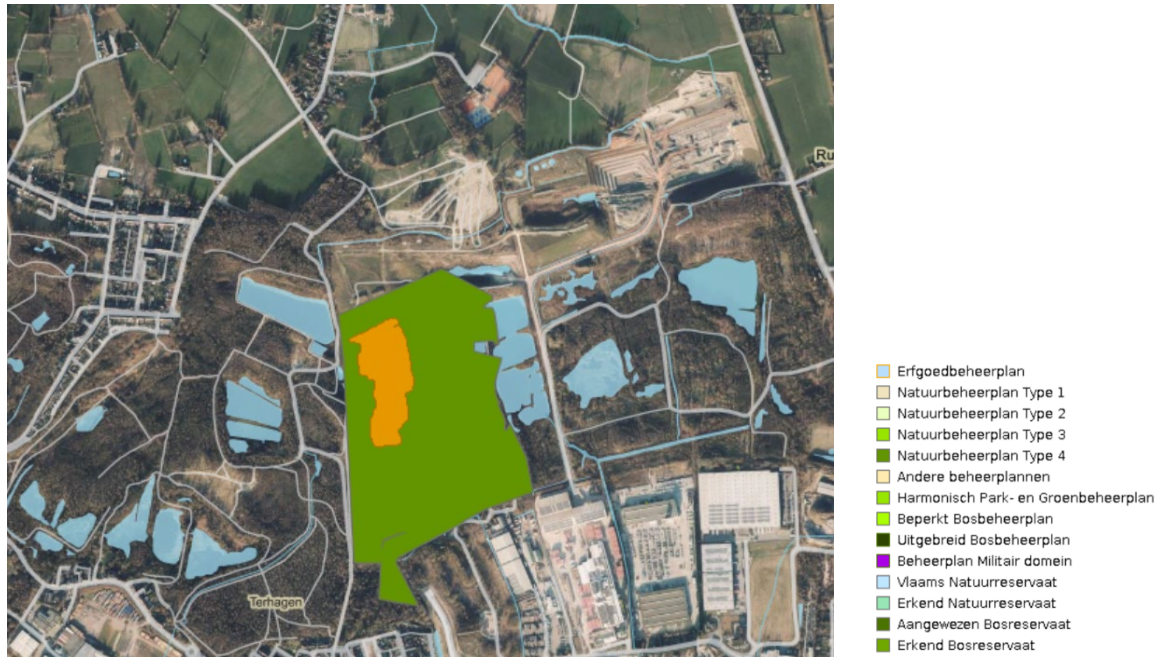
Binnen het studiegebied zijn er verschillende gebieden waarvoor een type 4 natuurbeheerplan opgemaakt werd. Deze natuurreservaten zijn:

- Kleiputten Terhagen
- Rivierenland Noordwest
- Fort van Walem
- Mosterdpot - Goorbosbeekvallei
- Oude Spoorwegberm te Kontich, Duffel en Rumst

Verder werd voor 'Het Broek' in Willebroek, ten zuiden van de Rupel, een 'uitgebreid bosbeheerplan' opgemaakt.

Binnen het natuurreservaat 'Kleiputten Terhagen' bevindt zich het bijzonder kwetsbaar habitattype 3140 (Kalkhoudende oligo-mesotrofe stilstaande wateren met benthische Chara spp). Kranswiervetaties van dit habitattype zijn zeer gevoelig voor waterverontreiniging. Bij een verhoogd aanbod aan voedingsstoffen (eutrofiëring) worden ze snel verdrongen door andere waterplanten of wieren; verminderde helderheid en beschaduwing van het water leidt tot het verdwijnen van kranswieren. Het habitattype is bovendien gevoelig voor wijzigingen in de hydrologie en voor verdroging.

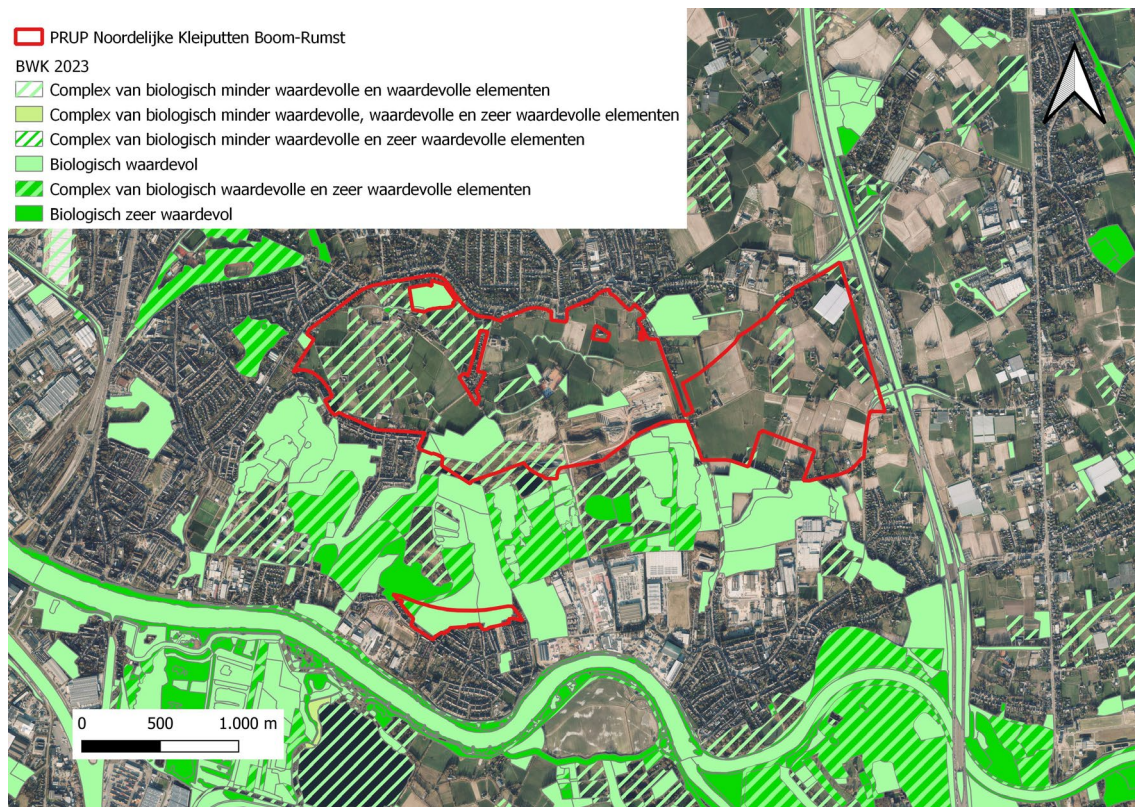
Afbeelding 64. Situering van het habitat 3140 (oranje ingekleurd) binnen het natuurgebied Kleiputten Terhagen (groen ingekleurd)



Biologische waardering

Het beoogde plangebied A is grotendeels aangeduid als biologisch minder waardevol. Enkel de spontaan beboste gebieden langs de ontginning en de tennisterreinen zijn aangeduid als biologisch waardevol. Het beoogde plangebied B is volledig aangeduid als biologisch waardevol. Het gebied tussen beide plangebieden kent bepaalde zones die aangeduid zijn als biologisch zeer waardevol. Deze zones komen overeen met het Groengebied Terhagen en de Zuidelijke Kleiputten.

Afbeelding 65. Biologische waarderingskaart ter hoogte van het studiegebied en de omgeving



Referentiesituaties

In het plan-m.e.r. worden vier referentiesituaties gehanteerd, twee voor elk beoogd plangebied. De verschillen tussen de invulling van de referentiesituaties situeren zich ruimtelijk ter hoogte van het ontginningsgebied. Bij de beschrijving van de referentiesituaties wordt hierop dan ook de nadruk gelegd.

Referentiesituatie A1

Referentiesituatie A1 omvat de planologische grondbestemmingen. De deelzone 'ontginningsgebied Noordelijke Kleiputten' is in deze referentiesituatie planologisch een groengebied. Afhankelijk van het natuurbeeld dat hier voorzien wordt kunnen hier verschillende Europese habitattypes gerealiseerd worden, elk met hun eigen kapstoksoorten.

Op basis van de concrete invulling van het planvoornemen beoordelen we in een passende beoordeling en verscherpte natuurtoets de beoogde eindafwerking van het plangebied.

Referentiesituatie A2

Referentiesituatie A2 betreft het ontwikkelingsscenario waarbij het ontginningsgebied na ontginning afgewerkt wordt als natte natuur. Dit nat natuurbeeld met onder andere plas-drassituaties, ondiepe plassen, diepere plassen, natte ruigtes en natte bosvegetaties stelt de volgende soorten als kapstoksoorten centraal:

- Bever
- Otter;
- Vleermuizen onder andere meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis;
- Rugstreeppad;
- Poelkikker;
- Kamsalamander;
- (Broed)vogels: oeverzwaluw, ijsvogel, ooievaar, zwarte specht, blauwborst, wespen-dief, visdief, roerdomp, woudaap;
- Overwinterende en doortrekkende watervogels (exclusief meeuwen).

Deze natte natuur is biologisch waardevoller dan de waarden die geschetst werden in het hoofdstuk 'beschrijving feitelijke situatie' waarbij het ontginningsgebied deels in ontginning en deels in landbouwgebruik is. Deze Europese habitattypes kunnen in belangrijke mate bijgedragen worden aan de instandhoudingsdoelen van het habitatrichtlijngebied 'Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent'. Daarnaast zal kwalitatief leefgebied gecreëerd worden waarmee de natuurstreefdoelen voor VEN en andere aanwezige natuurgebieden kunnen behaald worden.

Referentiesituatie B1

Referentiesituatie B1 bestaat uit de planologische bestemming van het plangebied als woonuitbreidingsgebied. Binnen deze referentiesituatie is de biologische waarde van dit gebied aanzienlijk lager.

Referentiesituatie B2

Referentiesituatie B2 is de situatie waarbij het feitelijk gebruik van het beoogde plangebied B geldt. Dit betekent dat de planingrepen worden afgetoetst ten opzichte van het spontaan beboste gebied. Deze referentiesituatie verschilt qua biodiversiteit en biologische waardering van de huidige situatie die hierboven besproken werd.

Methodiek van effectenbeoordeling

De huidige situatie werd hierboven reeds besproken aan de hand van kaartmateriaal. In de effectenbeoordeling wordt de huidige situatie indien nodig verder beschreven op

basis van kaartmateriaal beschikbare waarnemingen. Volgende bronnen worden gehanteerd om de huidige situatie zo accuraat mogelijk te omschrijven:

- biologische waarderingskaart versie 2023;
- Natura 2000 habitatkaart;
- Soortenbeschermingsprogramma's;
- ligging Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden);
- geschikte uitbreidingslocaties voor Europees beschermde habitats en soorten
- voorlopige zoekzones instandhoudingsdoelen Natura 2000
- ligging VEN- en IVON-gebieden;
- ligging erkende en Vlaamse natuurreservaten en natuurgebieden met een natuurbeheerplan;
- actueel potentieel relevant leefgebied (APRL) kaarten;
- de website www.waarnemingen.be;
- de website www.ecopedia.be;
- publiek beschikbare gegevens over aandachtsgebieden op websites, e.a.

De discipline biodiversiteit is een integrerende discipline. Dit wil zeggen dat de effecten worden onderzocht op basis van de bevindingen in de overige relevante disciplines (zoals geluid, lucht, water en bodem). Inzake biodiversiteit kunnen volgende effecten onderscheiden worden die kunnen optreden omwille van het voornemen (op basis van het richtlijnenboek voor de discipline Fauna & Flora, 2005):

- directe effecten:
 - ecotoopverlies: ontstaat door ruimtebeslag en inname van de daar aanwezige ecotopen of leefgebieden van soorten. Anderzijds kan een plan ook ecotoopcreatie impliceren, waar nieuwe ecotopen of leefgebieden gecreëerd worden;
 - versnippering en barrièrewerking: ontstaat waar het plan leidt tot het opsplitsen of verdelen van het leefgebied van planten- en diersoorten (habitat, biotoop) in onderling niet verbonden kleinere eenheden. Versnippering integreert dan ook de impact van ruimtelijk-ecologische isolatie, randeffecten en een kleiner areaal;
- indirecte effecten:
 - impact op standplaatskenmerken via de waterhuishouding (op basis van discipline grondwater en oppervlaktewater): deze effectgroep omvat de impact van wijziging van de standplaats op waterafhankelijke of -beïnvloede soorten en biotopen. De standplaatswijziging betreft zowel waterstandswijzigingen (verdroging, vernatting, wijziging kweldruk, e.d.) en wijziging van waterkwaliteit, en dit zowel van oppervlakte- als van grondwater. De disciplines bodem en grondwater en oppervlaktewater beschrijven de potentiële impact op de hydrologie;
 - verontreiniging (op basis van disciplines grondwater en bodem): verontreiniging ontstaat door milieuvreemde stoffen die vrij komen bij lozing van afvalwater, bij calamiteiten, recreatief medegebruik, en dergelijke;

- verstoring: verstoring van fauna ontstaat door kunstlicht, geluid en visuele verstoring (verstoring ten gevolge van beweging, aanwezigheid, e.d.). De reactie van soorten is sterk soortafhankelijk. Voor vogels is in bepaalde gevallen de dosis-effect relatie goed gekwantificeerd;
- verzuring en vermesting (op basis van disciplines oppervlaktewater, bodem en lucht): atmosferische depositie van ammonium, stikstofoxides en zwavelverbindingen (SO₂, NO_x, NH₃ en hun afgeleide producten) leiden tot de verzuring van de bodem en het oppervlaktewater en de stikstofverbindingen leiden tot vermesting. Verzuring en vermesting verstoren ecologische processen en natuurlijke kringlopen. Om na te gaan of er een risico bestaat op betekenisvolle aantasting ter hoogte van de omliggende SBZ's door verzurende en vermestende depositie kan conform het Stikstofdecreet gebruik gemaakt worden van de impactscoretool. Kwantitatieve gegevens aangeleverd door de Discipline Lucht kunnen in de tool ingegeven worden. De tool toetst vervolgens aan de minimisdrempel van 1%. Voor VEN- en andere natuurgebieden dienen stikstofdepositiecontouren bepaald te worden met de tool IMPACT.

Op basis van de concrete invulling van het planvoornemen beoordelen we in een passende beoordeling en verscherpte natuurtoets de beoogde eindafwerking van de plangebieden. De planingrepen kunnen namelijk aanleiding geven tot mogelijks betekenisvolle effecten op habitatrictlijngebied en VEN-gebied in de nabijheid van het beoogde plangebied. Het beoogde plangebied is namelijk gelegen dicht bij de speciale beschermingszone van het Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent (habitatrictlijngebied) en de VEN-gebieden 'De Samenvloeiing Rupel-Dijle-Nete' en 'De Kleiputten van Niel-Terhaegen'.

De effectbeoordeling gebeurt conform onderstaand toetsingskader:

Tabel 14. Effectenbeoordelingskader biodiversiteit

Effectengroep ecotoopinname en -creatie	beoordeling
Belangrijk ruimtebeslag/ecotoopverlies ter hoogte van (zeer) waardevolle ecotopen, regionaal belangrijke biotopen of Europees beschermde habitats. Verlies van (potentiële leefgebieden) van Europees of op Vlaams niveau beschermde diersoorten. Het effect is permanent	aanzienlijk negatief effect
Beperkt ruimtebeslag/ecotoopverlies van (zeer) waardevolle ecotopen, regionaal belangrijke biotopen of Europees beschermde habitats. Verlies van (potentiële leefgebieden) van Europees of op Vlaams niveau beschermde diersoorten. Het effect is tijdelijk of permanent	negatief effect
Ruimtebeslag/ecotoopverlies van minder waardevolle ecotopen. Het effect is beperkt in omvang, en tijdelijk of permanent van aard	beperkt negatief effect

Geen ruimtebeslag, geen ecotoopcreatie	geen of verwaarloosbaar effect
Ecotoopcreatie (of herstel) van biologisch minder waardevolle ecotopen. Creatie van (potentieel) leefgebied voor diersoorten	beperkt positief effect
Ecotoopcreatie (of herstel) van biologisch (zeer) waardevolle ecotopen. Creatie van (potentieel) leefgebied voor diersoorten	positief effect
Ecotoopcreatie (of herstel) van regionaal belangrijke biotopen of Europees beschermde habitats. Creatie van (potentieel) leefgebied voor Europees of op Vlaams niveau beschermde diersoorten	aanzienlijk positief effect
Effectengroep versnippering en barrièrewerking	beoordeling
Aantasting van een ecologische corridor of stapstenen met bovenlokale impact	aanzienlijk negatief effect
Aantasting van een ecologische corridor of stapstenen met lokale impact	negatief effect
Beperkte aantasting van een ecologische corridor of stapstenen met lokale impact	beperkt negatief effect
Geen wijziging van ecologische corridors of stapstenen	geen of verwaarloosbaar effect
Beperkt opwaarderen van een ecologische corridor of stapstenen met lokale impact	beperkt positief effect
Opwaarderen van een ecologische corridor of stapstenen met lokale impact	positief effect
Opwaarderen van een ecologische corridor of stapstenen met bovenlokale impact	aanzienlijk positief effect
Effectengroep standplaatswijziging via wijziging hydrologie	beoordeling
Aantasting van de hydrologische standplaatskenmerken van een kerngebied	aanzienlijk negatief effect
Aantasting van de hydrologische standplaatskenmerken van de randzone van een natuurkern	negatief effect
Tijdelijke en herstelbare aantasting van de hydrologische standplaats van waardevolle ecotopen	beperkt negatief effect
Geen waardevolle en gevoelige ecotopen binnen de invloedssfeer van het plan	geen of verwaarloosbaar effect
Herstellen of wegnemen van een tijdelijke wijziging van de standplaatswijziging van waardevolle ecotopen	beperkt positief effect
Verbeteren van de hydrologische standplaatskenmerken van de randzone van een natuurkern.	positief effect

Verbeteren van de hydrologische standplaatskenmerken van een kerngebied	aanzienlijk positief effect
Effectengroep verstoring	beoordeling
Permanent of tijdelijk effect tijdens kwetsbare periodes (broedseizoen, overwintering – afhankelijk van het gebied) en gebied is kwetsbaar tot zeer kwetsbaar voor verstoring	aanzienlijk negatief effect
Tijdelijk effect buiten de kwetsbare periodes + gebied is kwetsbaar tot zeer kwetsbaar voor verstoring	negatief effect
Permanent of tijdelijk effect en gebied is weinig tot niet kwetsbaar voor verstoring	beperkt negatief effect
Geen verstoringgevoelige receptoren binnen de invloedssfeer van het plan	geen of verwaarloosbaar effect
Milderen of wegnemen van een beperkte bron van verstoring	beperkt positief effect
Wegnemen of milderen van permanente continue verstoring van een mindere populatie van beschermde fauna of de randzone van natuurkernen	positief effect
Wegnemen of milderen van permanente continue verstoring van een belangrijke populatie van beschermde fauna of van natuurkernen of discontinue geluidsverstoring van beschermde fauna of natuurkernen	aanzienlijk positief effect
Effectengroep atmosferische verzuring en vermesting	beoordeling
Belangrijke bijdrage tot verzurende en vermestende depositie in een beschermde natuurkern	aanzienlijk negatief effect
Belangrijke bijdrage tot verzurende en vermestende depositie in een bos of niet-beschermde natuurkern OF matige bijdrage tot depositie in een beschermde natuurkern	negatief effect
Matige bijdrage tot verzurende en vermestende depositie in een bos of niet-beschermde natuurkern	beperkt negatief effect
Er zijn geen verzurende en vermestende atmosferische emissies of de atmosferische emissies die ontstaan door het plan leiden niet tot depositie in kwetsbare natuur.	geen of verwaarloosbaar effect
Wegnemen of milderen van verzurende en vermestende emissies	beperkt positief effect
Wegnemen of milderen van verzurende en vermestende emissies die leiden tot	positief effect

depositie in een niet-beschermde natuurkern	
Wegnemen of milderen van verzurende en vermestende emissies die leiden tot depositie in een beschermde natuurkern	aanzienlijk positief effect

Doorkijk naar mogelijke effecten

De belangrijkste effecten die te verwachten zijn, zullen specifiek verband houden met de verschillende geplande bestemmingen en activiteiten. In het MER worden onderstaande effectgroepen besproken:

- Ecotoop- en biotoopverlies en -winst: kwantitatieve bespreking op basis van directe aantasting of creatie van (zeer) waardevolle biotopen of leefgebied van soorten door terreininname/opwaardering van bestaande biotopen. Mogelijk kan door het plan het leefgebied van soorten wijzigen.
- Versnippering en barrièrewerking; kwalitatieve bespreking van directe aantasting of creatie van (zeer) waardevolle biotopen of leefgebied van soorten door terreininname/opwaardering van bestaande biotopen. Het leefgebied van sommige soorten zou door het plan kunnen wijzigen.
- Vermesting en verzuring: Door uitvoering van het planvoornemen zijn bijkomende stikstofdeposities ten gevolge van de exploitatie en verkeer niet uit te sluiten. De effectbeoordeling is grotendeels gebaseerd op de discipline Lucht.
- Omwille van het plan kan er tevens rustverstoring optreden. Voor de beoordeling van deze effectgroep zal de discipline Geluid en trillingen grotendeels dienen als input.
- Verandering van de waterhuishouding: Deze effectgroep is enkel relevant bij de bespreking van mogelijke effecten ten opzichte van referentiesituatie A2.

Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Afbakening studiegebied

Het studiegebied omvat het gebied waarbinnen landschappelijke structuren, landschapselementen en -ecologische relaties kunnen wijzigen in een ruime zone van ongeveer 1-1,5 km rondom de beoogde plangebieden, waarbinnen de beoogde plangebieden visueel waarneembaar kunnen zijn.

De plandoelstellingen en -ingrepen geven geen aanleiding om het deeldomein archeologie op planniveau te beoordelen. Er worden slechts beperkt bijkomende verhardingen of vergravingen verwacht ten gevolge van dit plan. Bij een omgevingsvergunning voor dergelijke ingrepen zou afhankelijk van de projectinhoud en locatie een archeologienota verplicht kunnen zijn. In dit plan-m.e.r. wordt de discipline beperkt tot de deeldomeinen landschap en bouwkundig erfgoed.

Beschrijving huidige situatie

Landschap

Het studiegebied behoort tot het traditionele landschap 'Land van Boom'. Het land van Boom wordt gekenmerkt door de cuesta van de klei van Boom (die in het studiegebied ontgonnen wordt) en is het zuidelijke deel van de Zuiderkempfen, een hoofdzakelijk vlak en zandig gebied met een sterke verstedelijking door lintbebouwing.

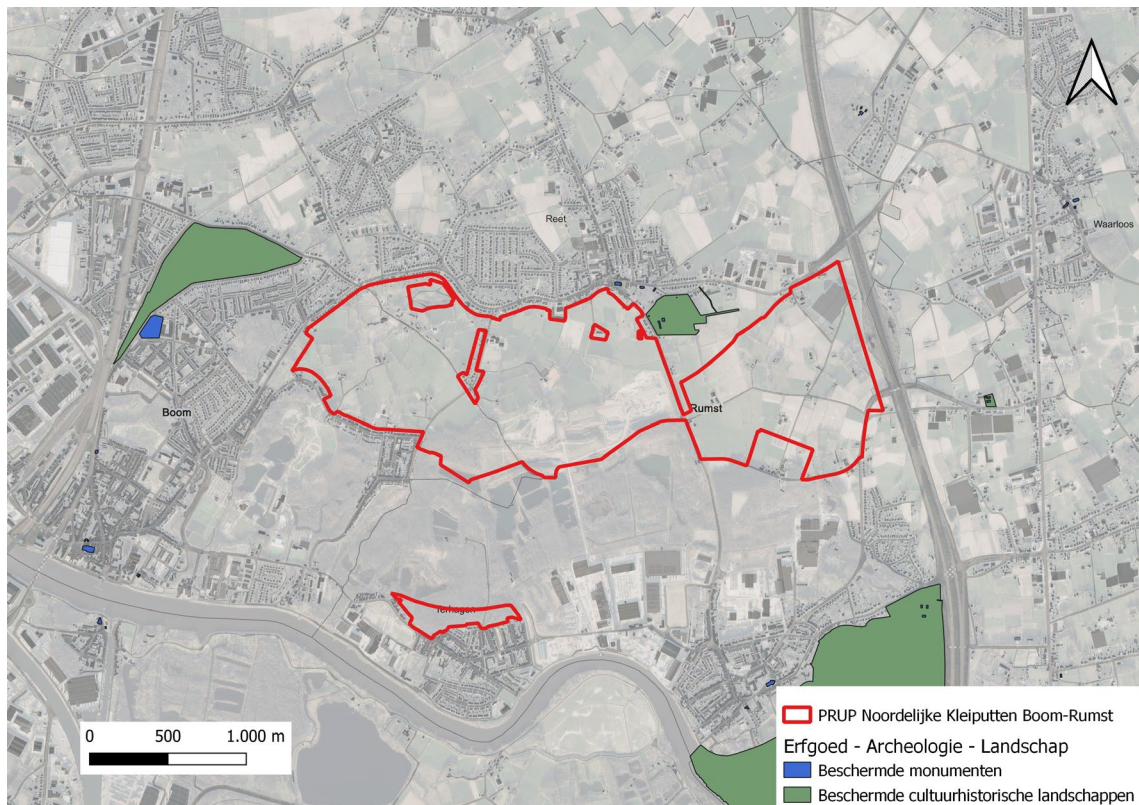
Het beoogde plangebied A is hoofdzakelijk in agrarisch gebruik en vormt een openruimtekamer tussen Terhagen – Rumst en Reet. Het bestaat uit een halfopen landbouwlandschap, met afwisselend akkers en graslanden, plaatselijk met kleine landschapselementen (bomenrijen, solitaire knotbomen, grachten, ...). Verspreid komen enkele oude hoeses voor. Twee watertorens domineren het landschapsbeeld. Dit typisch landbouwgebied is vandaag al gedeeltelijk verstoord door de aanwezigheid van ontginningsactiviteiten in het zuiden. Doorheen het studiegebied stroomt de Bosbeek-Molenbeek. Met een flankerende bomenrij en rijke oevervegetatie is de structuurkwaliteit hier waardevol met een belangrijke landschapsecologische waarde.

Het beoogde plangebied A vormt een openruimtekamer tussen het recreatiedomein de Schorre in het westen, de ontginningsactiviteiten en de verstedelijkte band Terhagen-Rumst in het zuiden, de uitgerokken woonkern van Reet in het noorden en de E19 in het oosten. Door de lintbebouwing en de ontginningsactiviteiten is het gebied voor passanten weinig zichtbaar, behalve vanaf de Rumstestraat, de verbindingsweg tussen Reet en Rumst.

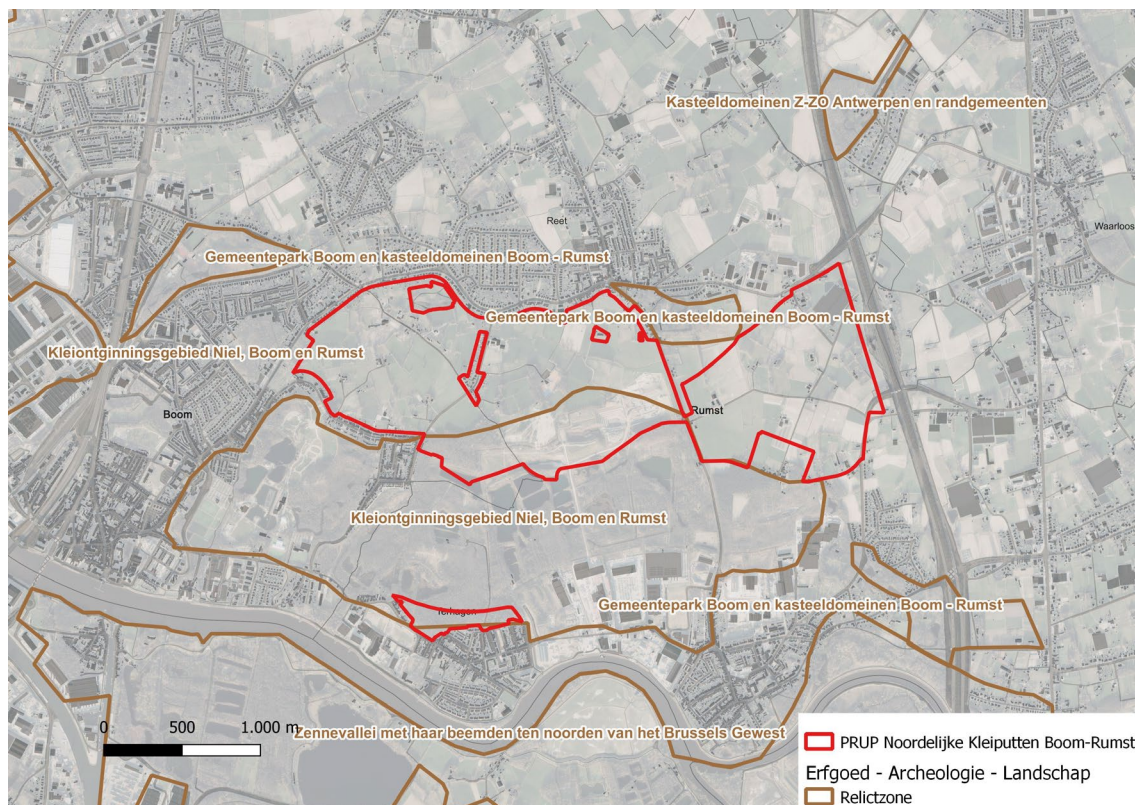
Het beoogde plangebied B is spontaan verboost en is gelegen ten noordwesten van de kern van Terhagen. De Molleveldloop stroomt door het gebied. Karakteristiek voor het gebied is een restant van de toegangspoort naar de oude Steenbakkerij De Beukelaer. Dit bouwkundig element heeft geen erfgoedwaarde meer. De oude Steenbakkerij was opgenomen in een inventaris, maar werd - op de toegang na - volledig gesloopt (zie ook Historiek plangebied B)

Binnen de plangebieden komen geen beschermingen voor (onder de vorm van monumenten, stads- en dorpsgezichten of landschappen. Er komen ook geen vastgestelde landschapsatlasrelictten voor (voorheen ankerplaatsen genoemd). Wel is het zuidelijk deel onderdeel van de relictzone 'Kleiontginingsgebied Niel, Boom en Rumst', dat zich in zuid(west)elijke richting verder uitstrekt over het oude ontginningslandschap tussen de dorpskernen van Rumst, Terhagen en Boom. Deze relictzone omvat een vrij recent en nog steeds dynamisch en veranderlijk landschap dat wordt gekenmerkt door sporen van vergane industrie (oude droogloodsen, ovens, schoorstenen, ...) en zeer grote uitgegraven putten met spontane natuurontwikkeling.

Afbeelding 66. Beschermingen



Afbeelding 67. Relictzones



Grenzend aan het beoogd plangebied A, nabij de kern van Reet, bevindt zich het beschermd cultuurhistorisch landschap 'Kasteel van Laar' (tevens relictzone). Het kasteel van Laar heeft een gaaf en goed herkenbaar kasteelpark. Het omliggende landschap heeft een schaalvergroting ondergaan en is 'uitgekleed'.

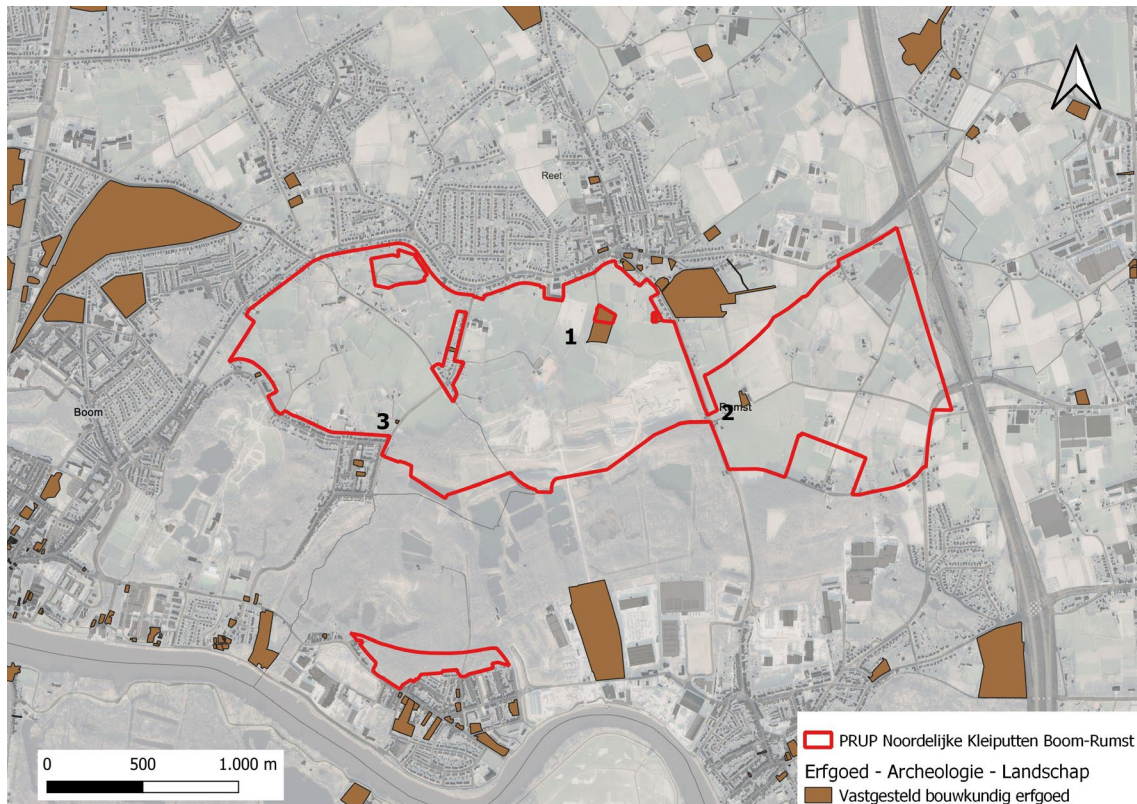
Bouwkundig erfgoed

In het studiegebied zijn een aantal gebouwen opgenomen in de vastgestelde inventaris bouwkundig erfgoed. Het betreft:

- (1) "Wolfshoeve" met losstaande bestanddelen gelegen te midden van weilanden op enige afstand van de straat; waterput voor het woonhuis. Sterk verbouwd woonstalhuis met oudere kern onder zadeldaken (mechanische pannen). Verankerde bakstenen gevels op gecementeerde plint. Vernieuwde rechthoekige vensters. Westelijke puntgevel met vlechtingen, bewaard kloosterkozijn met natuurstenen dorpels en twee negblokken (rechts), deels beluikt; ten noorden hiervan een rechthoekig luik, dit is het onderste deel van een gelijkaardig kozijn dat bij een aanpassing van de dakhelling ingekort werd (1789). Ten oosten verankerde bakstenen langsschuur onder schilddak (Vlaamse pannen), op hoeken gestut door steunberen. Ten zuiden van het woonhuis, een bakhuisje onder een zadeldak (Vlaamse pannen), verankerde bakstenen gevels met rondboogdeurtje en bewaarde natuurstenen latei in oostelijke puntgevel (1790). De Wolfshoeve is uitgesneden uit het beoogde plangebied, maar valt wel binnen het studiegebied van deze discipline.
- (2) Keelhoeve: Boerderij met losstaande bestanddelen, woonstalhuis onder zadeldak gedateerd IHVDB 1804, gelegen te midden van weilanden en velden.

- (3) Watertoren, gelegen langs een landelijke straat in Boom, uitkijkend op de omliggende akkers, werd in 1935 opgericht door PIDPA, de Provinciale en Intercommunale Drinkwatermaatschappij der Provincie Antwerpen.

Afbeelding 68. Vastgesteld bouwkundig erfgoed



Huidige situatie bij tijdelijk gebruik

Het beoogde plangebied A wordt twee weekends per jaar gebruikt als tijdelijke festival-camping. Het uitzicht van het studiegebied verandert in de aanloop naar deze weekends en tijdens de weekends.

Afbeelding 69. Zicht vanuit de Nachtegaalstraat - juli 2022 (bron: Google Street View)



Afbeelding 70. Zicht vanuit de Nachtegaalstraat - november 2020 (bron: Google Street View)



Referentiesituaties

In het plan-m.e.r. worden vier referentiesituaties gehanteerd, twee voor elk beoogd plangebied. De verschillen tussen de invulling van de referentiesituaties situeren zich ruimtelijk ter hoogte van het ontginningsgebied. Bij de beschrijving van de referentiesituaties wordt hierop dan ook de nadruk gelegd.

Referentiesituatie A1

Referentiesituatie A1 omvat de planologische grondbestemmingen. Dit betekent dat in het beoogde plangebied A voornamelijk de bestemmingen agrarische gebieden en groengebieden gelden. Het landgebruik komt overeen met deze bestemmingen en kan landschappelijk waardevol zijn. Hiervoor wordt verwezen naar het hoofdstuk 'beschrijving huidige situatie', met uitzondering van de elementen die op de actieve ontginning betrekking hebben.

Referentiesituatie A2

Referentiesituatie A2 is het ontwikkelingsscenario waarbij de deelzone 'Noordelijke Kleiputten' afgewerkt is als natte natuur. In de andere deelzones blijven de grondbestemmingen, en dus ook het landgebruik, gelden zoals in referentiesituatie A1. Een dergelijke invulling van het studiegebied kan landschappelijk waardevol zijn.

Referentiesituatie B1

Referentiesituatie B1 bestaat uit de planologische bestemming van het plangebied als woonuitbreidingsgebied. Een referentiesituatie met een ontwikkeld woongebied verschilt sterk van de huidige situatie op vlak van landschapsstructuur, -relaties en perceptieve kenmerken.

Referentiesituatie B2

Referentiesituatie B2 is de situatie waarbij het feitelijk gebruik van het beoogde plan-gebied B geldt. Dit betekent dat de planingrepen worden afgetoetst ten opzichte van het spontaan beboste gebied dat beschreven werd in het hoofdstuk 'beschrijving huidige situatie'.

Methodiek van effectenbeoordeling

In de effectenbeoordeling worden de planingrepen (zie hoofdstuk 11) getoetst aan de verschillende referentiesituaties. Per effectgroep wordt er een evaluatie gemaakt op basis van een beoordelingskader.

Volgende effectgroepen komen aan bod:

- Verlies of aantasting van waardevolle landschapselementen en –structuren door ruimtebeslag en verbreking of wijziging van landschapsecologische relaties;
- wijziging in het landschapsbeeld en de visuele impact op bouwkundig erfgoed.

Wijziging landschapsstructuur en relaties

Door ruimtebeslag kunnen bestaande landschapsstructuren en geomorfologische structuren wijzigen of verdwijnen en landschappelijke barrières ontstaan. De effecten worden kwalitatief, eventueel kwantitatief beschreven en beoordeeld.

Het volgende significantiekader wordt gebruikt:

Tabel 15. Significantiekader landschapsstructuur

Effect	Beoordeling
Globaal herstel of opwaardering van waardevolle landschappelijke structuren of relaties met effect tot buiten het studiegebied	Aanzienlijk positief
Lokaal herstel of opwaardering van waardevolle landschappelijke structuren of relaties	Positief
Herstel of opwaardering van landschappelijke structuren en –relaties op een deel van het studiegebied	Beperkt positief
Er wordt geen of slechts een tijdelijk effect verwacht op het studiegebied noch daarbuiten	Geen of verwaarloosbaar effect
Beperkte, lokale verstoring of versnippering van de landschappelijke structuren en relaties op een beperkt deel van het studiegebied	Beperkt negatief
Verstoring of versnippering van waardevolle landschappelijke structuren of relaties voor het gehele studiegebied	Negatief
Verstoring of versnippering van waardevolle landschappelijke structuren of relaties tot ver buiten het studiegebied	Aanzienlijk negatief

Wijziging perceptieve kenmerken

Door de uitvoering van de plannen kan er een belangrijke visuele impact optreden, met wijzigingen in de schaal, openheid, reliëf, beelddragers, contrast, kleur, zichtpunten, enz. van het landschap. De beleving van het landschap wordt mee opgenomen in de bespreking, zowel vanuit de site als vanuit de omgeving. Deze benadering is beperkt tot een bespreking in termen van kwaliteiten. De belevingswaarde van het landschap wordt beoordeeld in de discipline mens ruimtelijke aspecten. De effecten worden kwalitatief beschreven en beoordeeld.

Het volgende significantiekader wordt gebruikt:

Tabel 16. Significantiekader perceptieve kenmerken

Effect	Beoordeling
Belangrijke en globale meerwaarde voor perceptieve kenmerken, waardevolle positieve beelddragers tot buiten het studiegebied	Aanzienlijk positief
Belangrijke lokale meerwaarde voor perceptieve kenmerken	Positief
Zeer lokale meerwaarde voor perceptieve kenmerken (op slechts een deel van het studiegebied)	Beperkt positief
Er wordt geen of slechts een tijdelijk effect verwacht op het studiegebied noch daarbuiten	Geen of verwaarloosbaar effect
Beperkte verstoring van perceptieve kenmerken (op slechts een deel van het studiegebied)	Beperkt negatief
Verstoring van perceptieve kenmerken binnen het studiegebied	Negatief
Sterke verstoring van perceptieve kenmerken tot buiten het studiegebied	Aanzienlijk negatief

Doorkijk naar mogelijke effecten

In dit hoofdstuk geven we een kort overzicht per effectgroep welke effecten mogelijks te verwachten zijn rekening houdend met de planingrepen.

Wijziging landschapsstructuur en relaties

Een planwijziging naar een nabestemming waarbij landbouw, recreatie en natuur nevens geschikt kunnen voorkomen en het behoud van de open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan waterbeheer te doen, kunnen leiden tot positieve effecten op vlak van landschapsstructuur en relaties.

Een planwijziging in beoogd plangebied B naar een zachte bestemming wordt besproken in een volgende fase van het planningsproces omdat de concrete planwijziging nog niet gekend is. Het lijkt landschappelijk wel aangewezen om de spontane bebossing in het beoogd plangebied B te bestendigen.

Wijziging perceptieve kenmerken

Het tijdelijk gebruik van het beoogde plangebied A als festivalcamping, locatie voor lokale evenementen en recreatief medegebruik, zal gedurende de duurtijd van de respectievelijke activiteiten (inclusief opbouw en afbraak) en afhankelijk van de aard van de activiteit (recreatief medegebruik t.o.v. festivalcamping) zorgen voor een wijziging van de perceptieve kenmerken van een deel van het studiegebied.

Een planwijziging naar een nabestemming waarbij landbouw, recreatie en natuur nevens geschikt kunnen voorkomen en het behoud van de open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan waterbeheer te doen, kunnen leiden tot een beperkte wijziging van de perceptieve kenmerken.

Mens - mobiliteit

Afbakening studiegebied

Het studiegebied binnen de discipline mobiliteit is het gebied waarbinnen de geplande ingrepen en de effecten van die ingrepen op het vlak van mobiliteit merkbaar zijn. Dit gebied bestaat uit de beoogde plangebieden en de ruime omgeving errond rekening houdende met de verschillende verkeerssystemen.

Planningscontext mobiliteit

Voor de beschrijving van de huidige situatie geven we in eerste instantie een overzicht van de planningscontext op vlak van mobiliteit. De verschillende lokale en bovenlokale mobiliteitsplannen worden kort samengevat. Daarna wordt een overzicht geboden van de ruimtelijke situatie (netwerken, infrastructuren, gebruiken...).

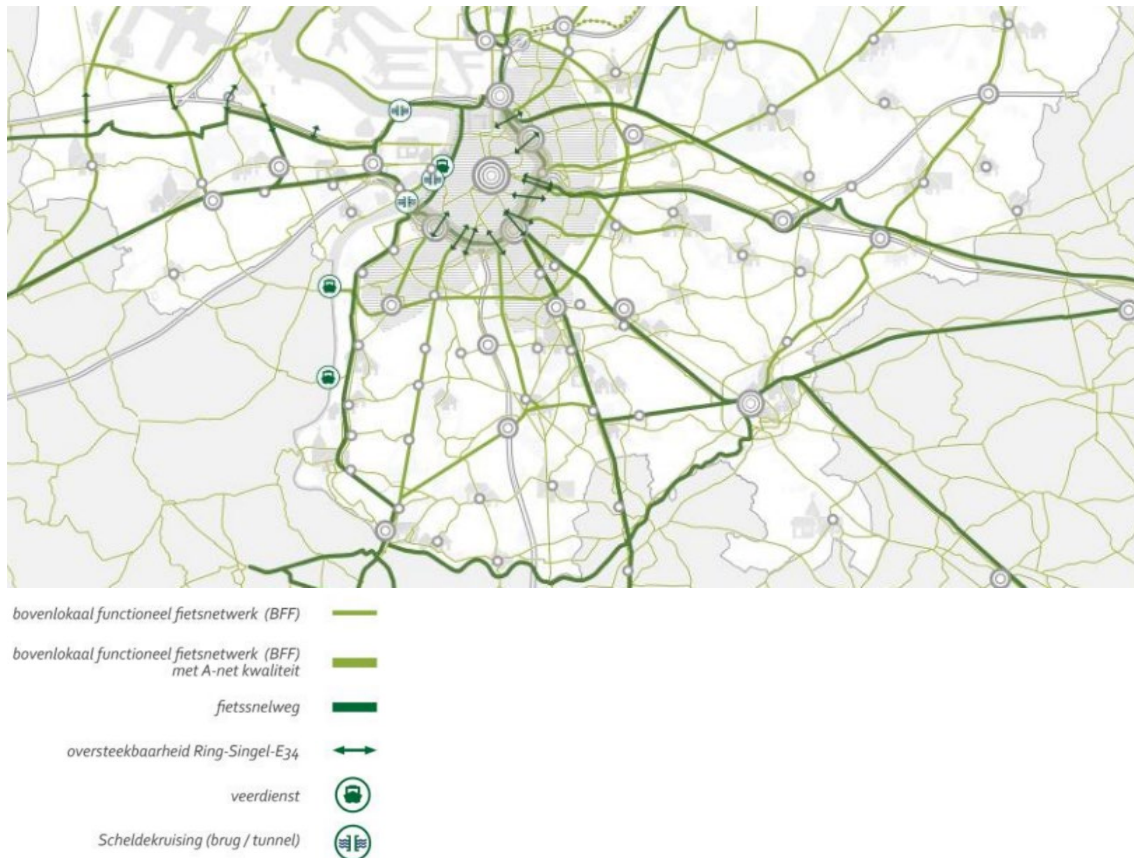
Regionaal mobiliteitsplan vervoerregio Antwerpen: routeplan 2030

Het regionaal mobiliteitsplan van de vervoerregio Antwerpen kiest voor een 'op combi-mobiliteit gericht mobiliteitssysteem' als motor voor de transitie: multimodaal reisgedrag waarbij reizigers verschillende vervoersmiddelen combineren en overstappen om zo vlot en duurzaam mogelijk op een bestemming te komen. Het plan spreekt van een gezamenlijke missie om een modal shift van 50/50 in de regio te realiseren. Werk maken van een duurzaam mobiliteitsbeleid is namelijk belangrijk want het draagt bij aan de realisatie van een veelzijdige, slimme, gezonde, welvarende en kansrijke regio.

Fietsnetwerk

Naast de fietssnelwegen F13 (Antwerpen – Boom) en F17 (Boom – Lier), die reeds (grotendeels) gerealiseerd zijn, wordt de N177 geselecteerd als route van het Bovenlokaal Functioneel Fietsnetwerk met A-kwaliteit, dit wil zeggen dat er voor deze route hoge kwaliteitseisen worden voorgesteld.

Afbeelding 71. Wensbeeld Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk (bron: Routeplan 2030, VVR Antwerpen, 2023)



Mobiliteitsknopen

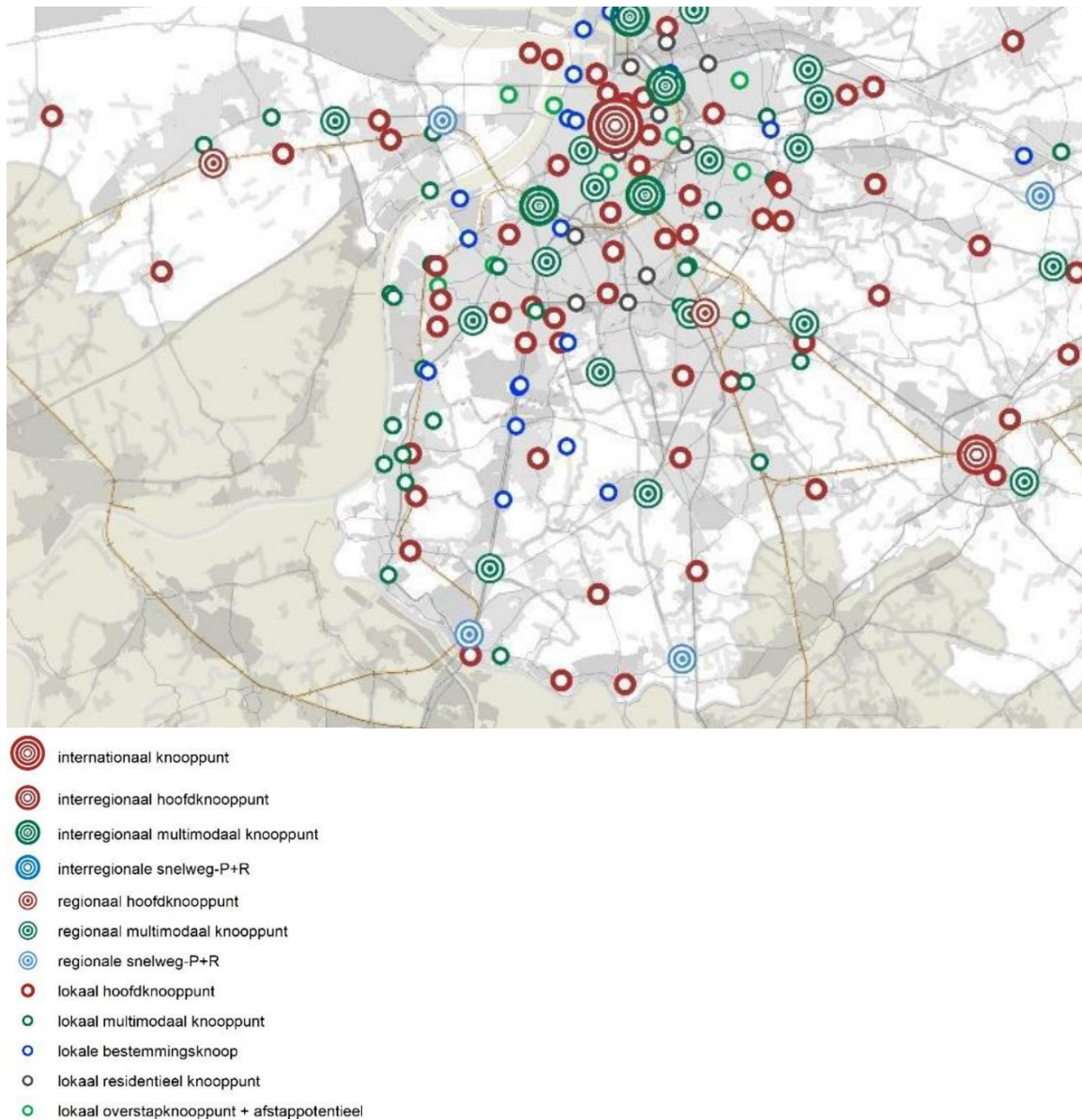
Mobiliteitsknopen

In en rond de plangebieden zijn er verschillende locaties die worden aangeduid als mobiliteitsknooppunt.

- Boom NMBS station is een mobiliteitsknooppunt regionale snelweg P+R. Het station is verbonden met de autosnelweg A12 doormiddel van het nabijgelegen op- en afrittencomplex en beschikt over een park-and-ride.
- Er zijn ook enkele lokale hoofdknooppunten:
 - Rumst Reet Kerk
 - Rumst Terhagen Kerk (gelegen nabij beoogd plangebied B)
 - Boom Markt

Daarnaast wordt het kruispunt N171 x N177 in Boom aangeduid als een knooppunt dat in meer of mindere mate een regionale functie kan opnemen in relatie tot de nabijgelegen regionale mobiliteitsknoop 'station Boom'. Het ontwikkelingsperspectief van deze knoop is onder meer afhankelijk van de verdere ontwikkelingen van de spoorlijn 52 (Antwerpen - Puurs) en de busbundel 500 over de A12. De ontwikkeling van de knopen 'station Boom' en het kruispunt N171 x N177 moet in samenhang uitgeklaard worden vooraleer ze uitgebouwd worden.

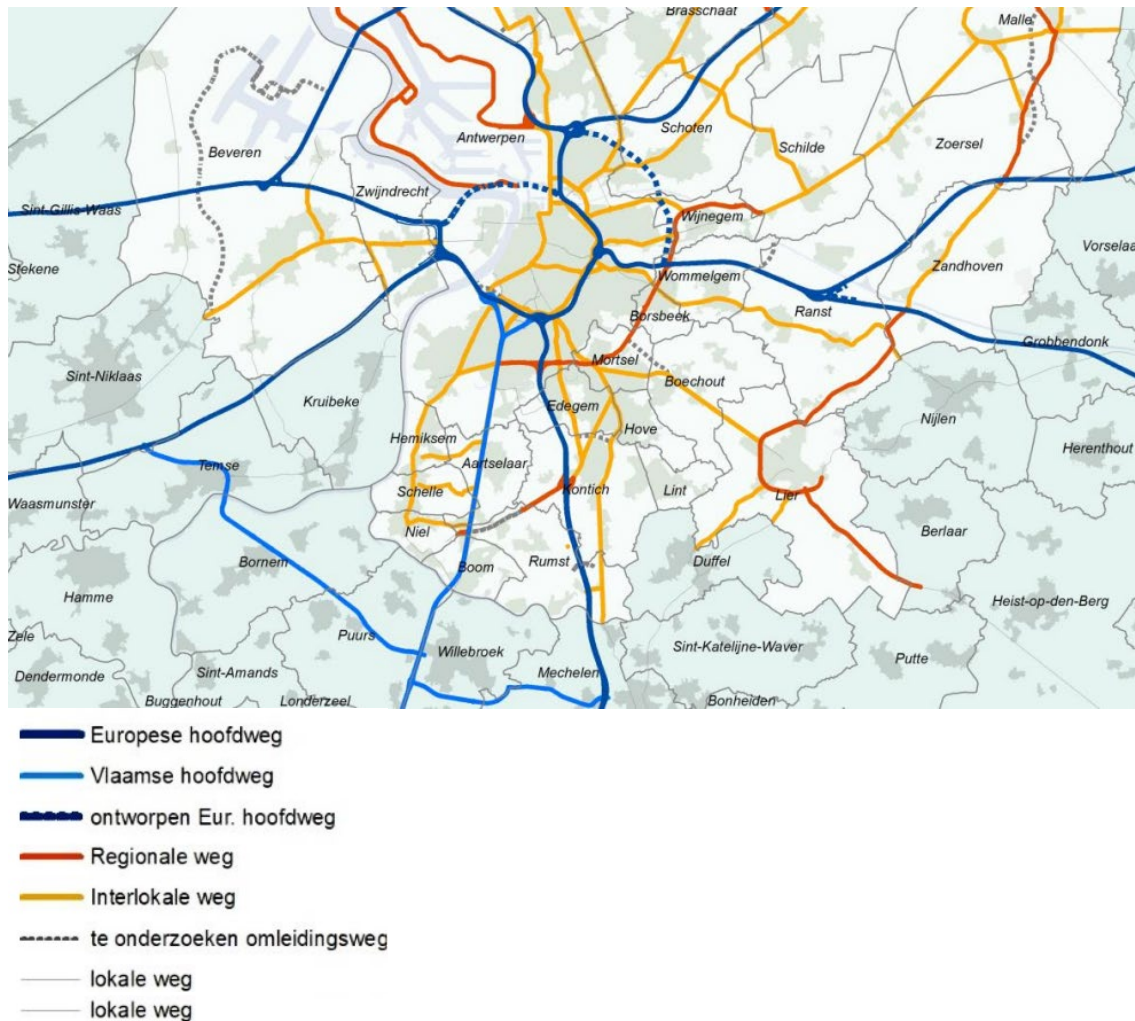
Afbeelding 72. Mobiliteitsknoten (bron: Nota Mobiliteitsknooppunten, VVR Antwerpen, 2021)



Wegencategorisering

De E19 (Amsterdam – Parijs) is een Europese hoofdweg. De A12 (Brussel – Antwerpen) wordt aangeduid als Vlaamse Hoofdweg (VHW). De N171 tussen P+R Kontich en de Eikenstraat (Rumst) wordt gecategoriseerd als regionale weg. Er wordt onderzocht of de N171 in de toekomst kan uitgebouwd worden als omleidingsweg (oost-west as tussen E19 en A12). De andere wegen in en rond het plangebied zijn lokale wegen. De oost-westelijke as tussen Boom en Rumst heeft dus geen interlokale functie.

Afbeelding 73. Wegencategorisering (bron: Nota Wegencategorisering, VVR Antwerpen, 2023)



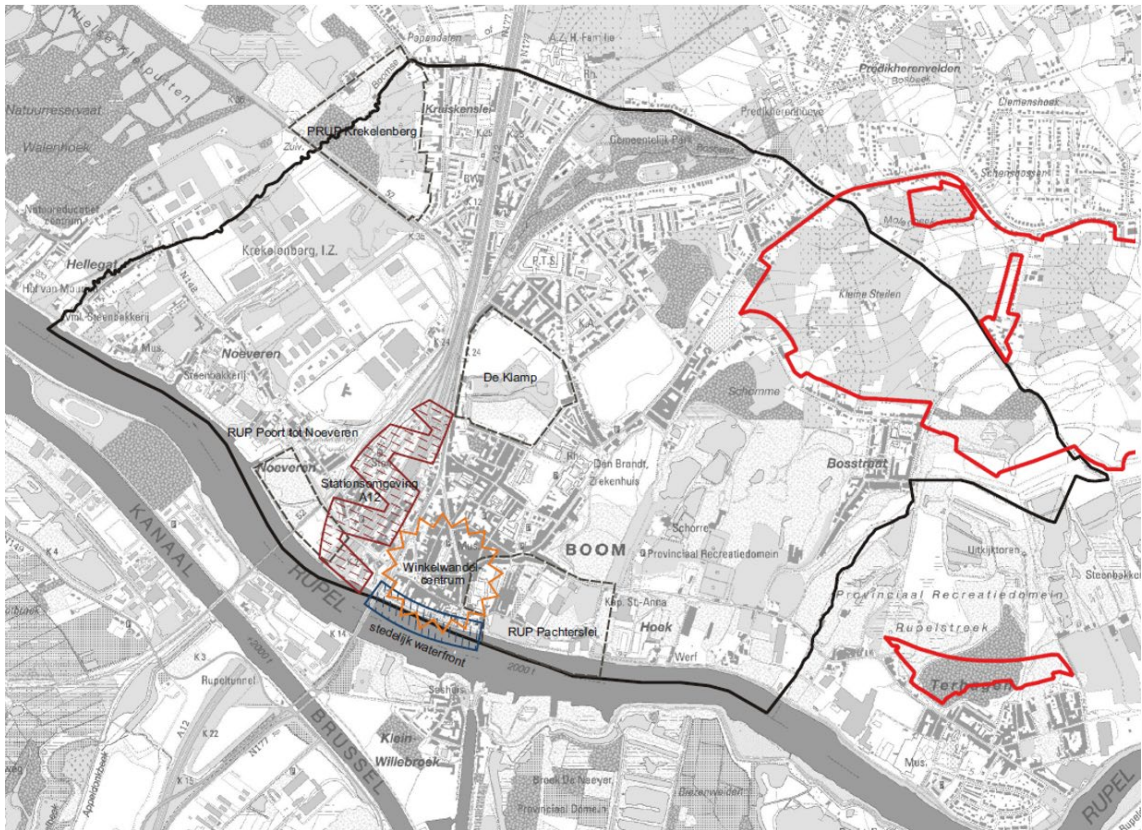
Mobiliteitsplan Boom

Er is een nieuw mobiliteitsplan in opmaak. Het huidige mobiliteitsplan van Boom dateert van 2011.

Ruimtelijke ontwikkelingen

Het gemeentelijk beleid is gericht op de versterking van Boom als stedelijk gebied. Er wordt een winkelwandelcentrum en een stedelijk waterfront ontwikkeld. Boom wil een aantrekkelijk, slagkrachtig en competitief handelscentrum uitbouwen met een maximale aantrekkingskracht op de eigen inwoners en de inwoners uit de ruimere omgeving.

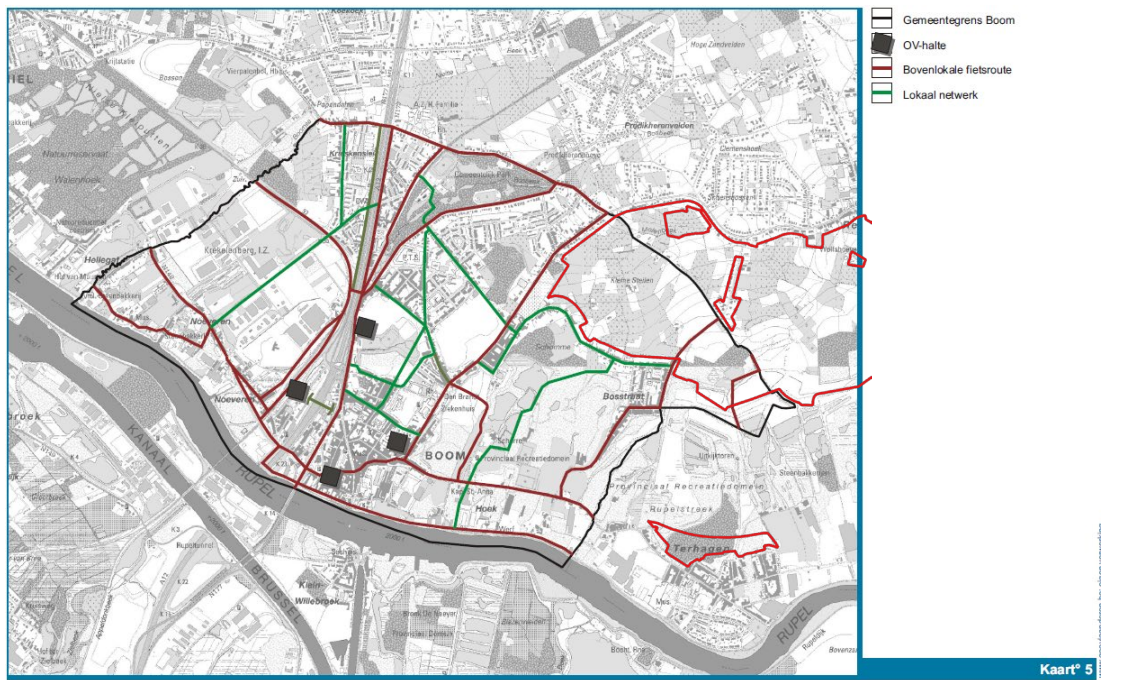
Afbeelding 74. Ruimtelijke ontwikkelingen: winkelwandel centrum – stedelijk waterfront – stations-omgeving (bron: mobiliteitsplan Boom)



Fietsnetwerk

Volgende kaart geeft het fietsnetwerk van Boom weer.

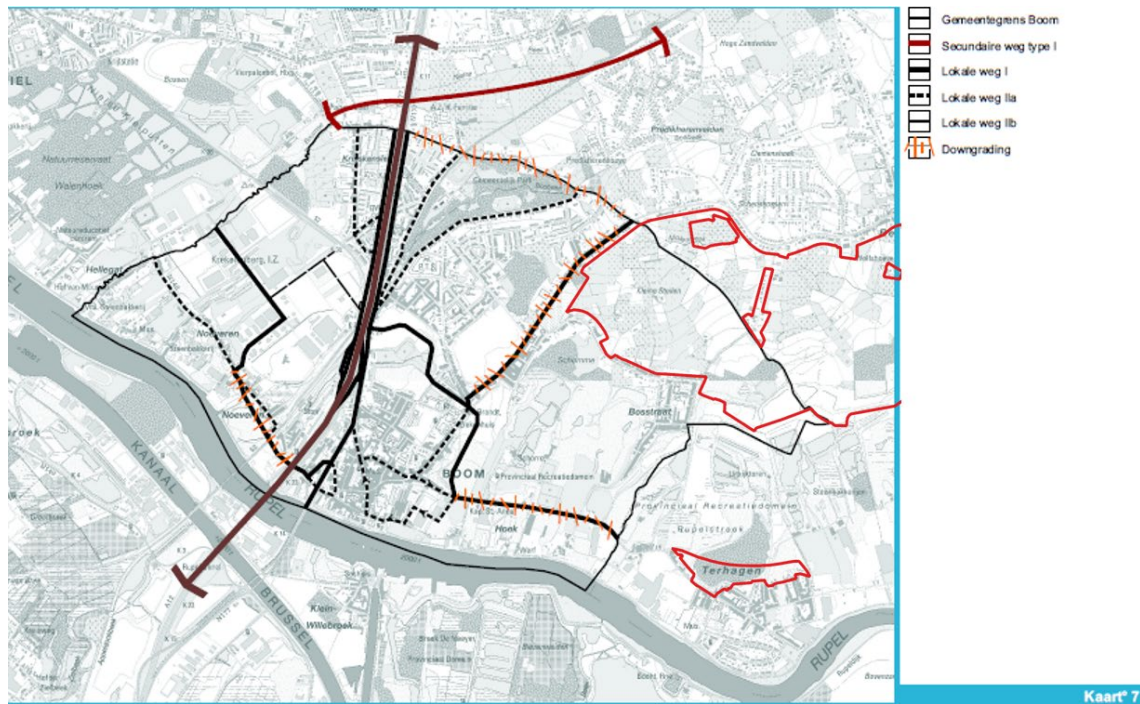
Afbeelding 75. Fietsnetwerk (bron: mobiliteitsplan Boom)



Wegencategorisering

De wegcategorisering hangt sterk samen met de bovengemeentelijke mobiliteitsproblematiek. In het intergemeentelijk mobiliteitsplan wordt een kamstructuur uitgewerkt waardoor het doorgaand verkeer maximaal beperkt wordt.

Afbeelding 76. Wegencategorisering gemeente Boom (bron: Mobiliteitsplan Boom)

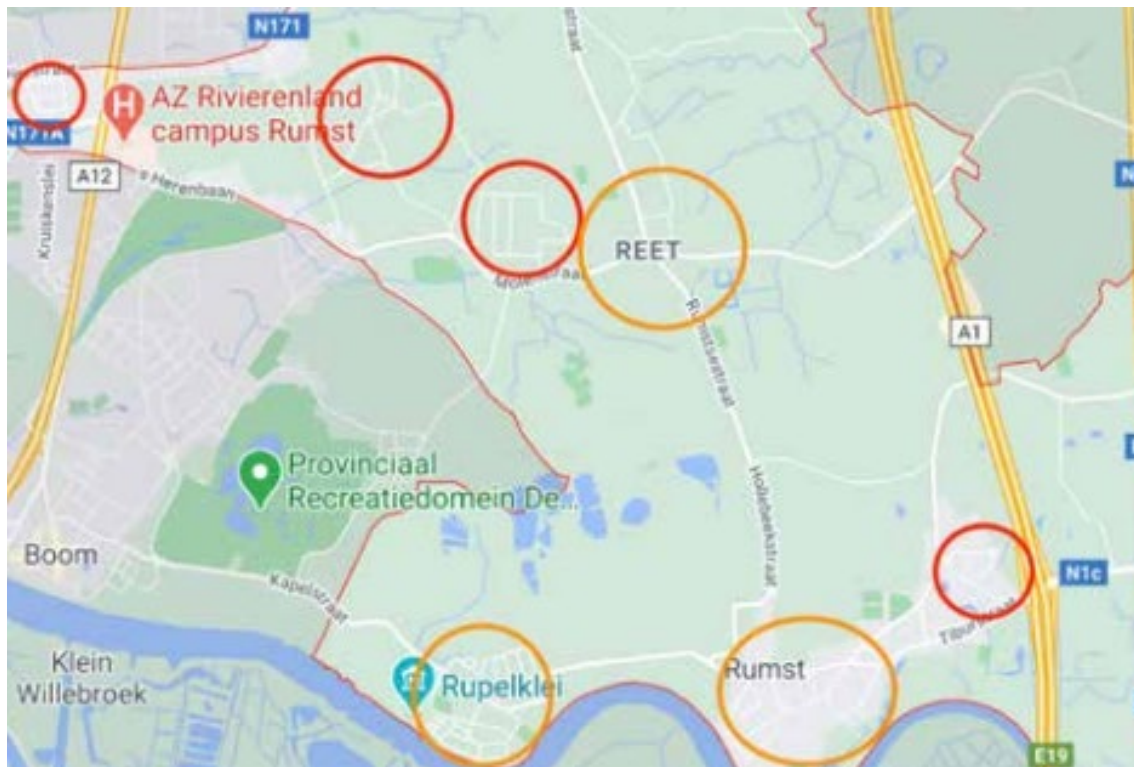


Het gemeentelijk beleid is gericht op de versterking van Boom als stedelijk gebied. Er wordt een winkelwandelcentrum en een stedelijk waterfront ontwikkeld. Boom wil een aantrekkelijk, slagkrachtig en competitief handelscentrum uitbouwen met een maximale aantrekkingskracht op de eigen inwoners en de inwoners uit de ruimere omgeving.

Mobiliteitsplan Rumst

Het huidige mobiliteitsplan van Rumst dateert van 2010. Er werden in 2021 verschillende zone 30 afgebakend op het grondgebied van Rumst (rode en oranje cirkels). De zone 30 in de kernen van Reet, Rumst en Terhagen worden permanent gecontroleerd met ANPR-camera's (oranje cirkels). Een overzicht is op onderstaande kaart te vinden.

Afbeelding 77. Overzicht zone 30 grondgebied Rumst (rumst.be)



Ruimtelijke ontwikkelingen

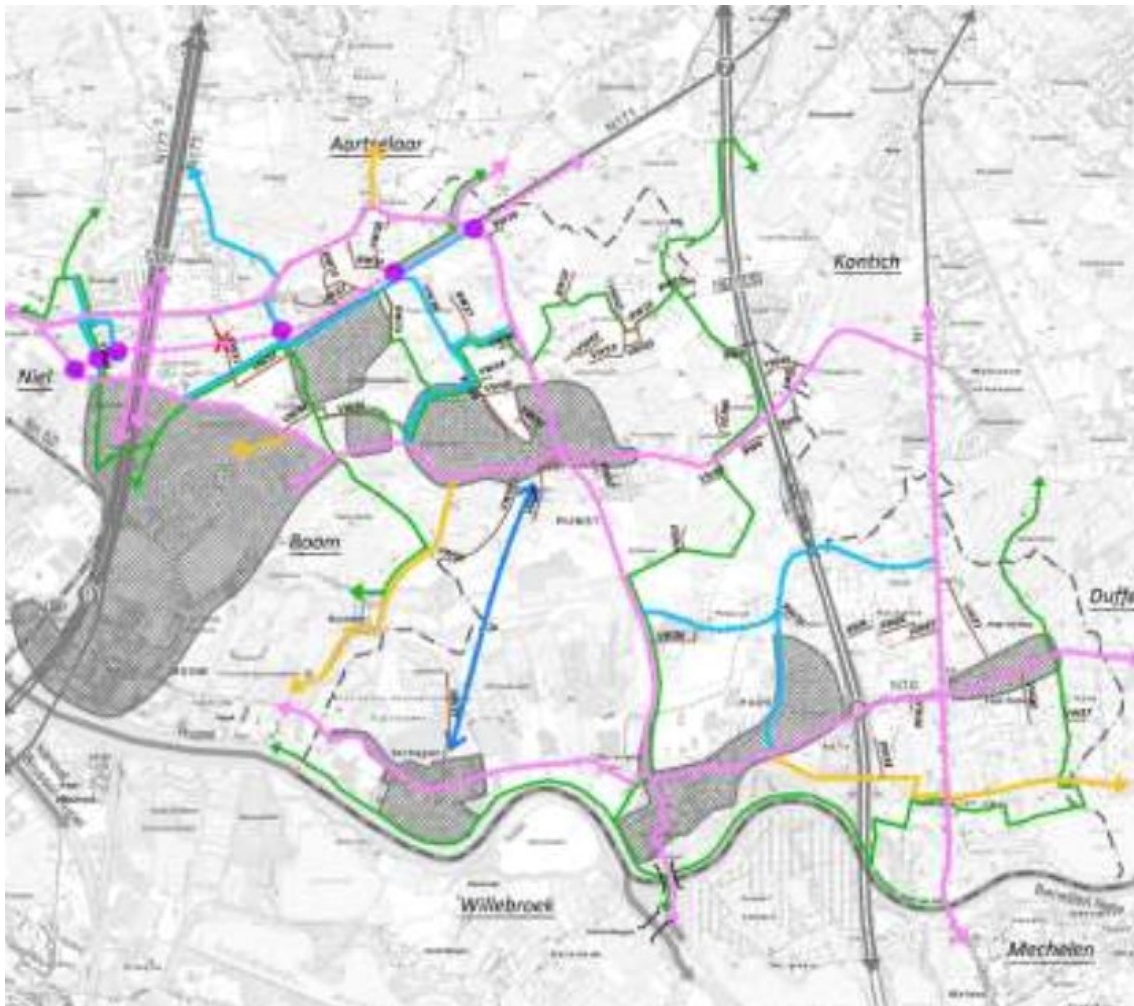
Het mobiliteitsplan Rumst houdt ook rekening met de (toenmalige) gewenste ruimtelijke ontwikkelingen. Zo speelde het in op het op te maken RUP voor de bedrijvencatenberg en Stuyvenberg. Het RUP Molleveld ordent de herinvulling van de bedrijvencatenberg. De KMO-zone Laerevelden wordt verder ingevuld. Een planningsproces RUP Laerevelden is lopende.

Fietsnetwerk

Onderstaande kaart toont het fietsroutenetwerk uit het Mobiliteitsplan Rumst (2010). Sinds de opmaak van het Mobiliteitsplan werden er kleine aanpassingen gedaan aan het netwerk. Zo hoort de route over de Pierstraat (N171) niet meer bij het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk en zijn er lichte wijzigingen aan het Fietsknooppuntennetwerk. In grote lijnen is het bovenlokale en lokale fietsroutenetwerk onveranderd gebleven.

In het mobiliteitsplan van Rumst werd gesproken over een te onderzoeken functionele fietsroute tussen Rumst en Terhagen die door beoogd plangebied A van deze studie gaat. Deze is tot op heden nog niet gerealiseerd.

Afbeelding 78. Fietsroutenetwerk (bron: Mobiliteitsplan Rumst, 2010)



Bovenlokale fietsroutes

- Functionele fietsroute
- Alternatieve functionele fietsroute
- Recreatieve fietsroute (fietsknooppunten)

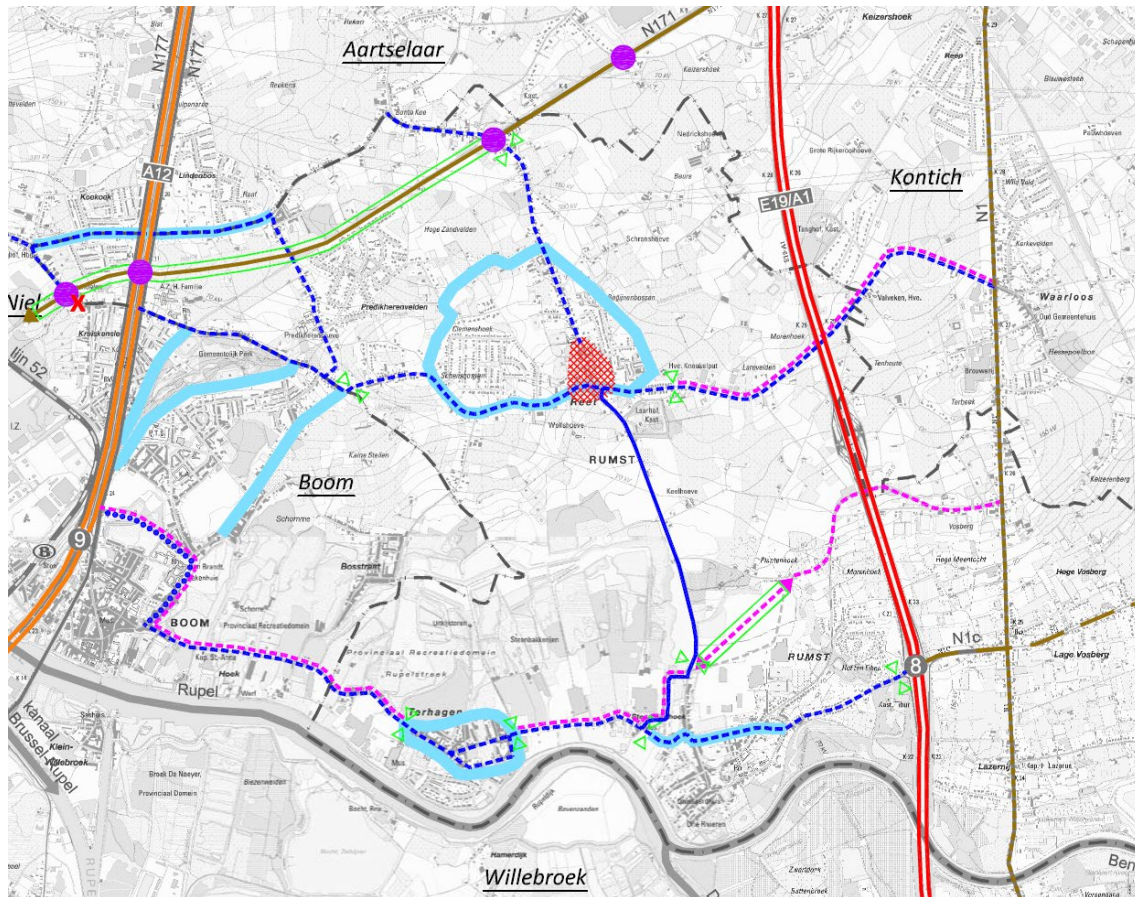
Lokale fietsroutes

- Lokale functionele fietsroute
- Te onderzoeken functionele fietsroute

Wegencategorisering

De gemeente Rumst maakt ook deel uit van het intergemeentelijk mobiliteitsplan Rupelstreek en Aartselaar dat dient als kader voor het gemeentelijk mobiliteitsplan. Dit betekent dat de vooropgestelde kamstructuur voor de ontsluiting van het gebied fungeert als basis voor de wegcategorisering van het gemeentelijke wegennet.

Afbeelding 79. Wegencategorisering middellange tot lange termijn (bron: Mobiliteitsplan Rumst 2010)



- Hoofdweg
- Primaire weg type I
- Secundaire weg type I
- - - Secundaire weg type II
- . . . Secundaire weg type III
- Lokale weg type I
- - - Lokale weg type II
- - - Ontsluitingsweg vrachtwagen

Intergemeentelijk mobiliteitsplan Rupelstreek & Aartselaar

Deze studie is lopende. De resultaten van deze macrostudie worden verwacht in zomer 2025.

Huidige situatie bij tijdelijk gebruik

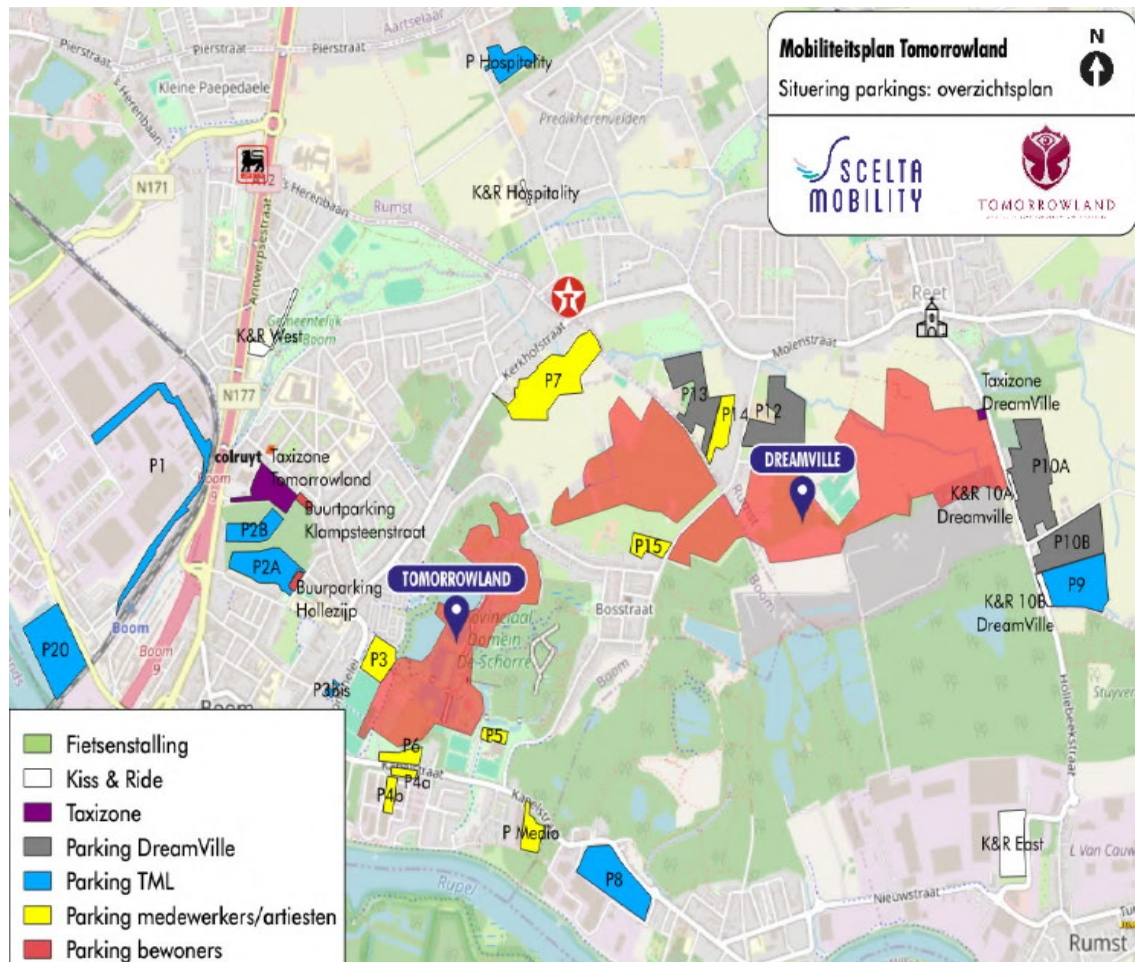
Een deel van het beoogde plangebied A wordt twee weekends per jaar gebruikt als tijdelijke festivalcamping. Er is een mobiliteitsplan opgesteld om het festival en bijhorende camping in goede banen te leiden. Hieronder wordt een kort inzicht gegeven in de verkeers- en mobiliteitsmaatregelen die genomen werden tijdens de editie van 2024. Het pakket aan maatregelen wordt jaarlijks herbekeken en indien nodig aangepast.

De ontsluiting en parkings voor de verschillende modi en verschillende soorten bezoekers (dagbezoekers, campinggasten) worden in beeld gebracht.

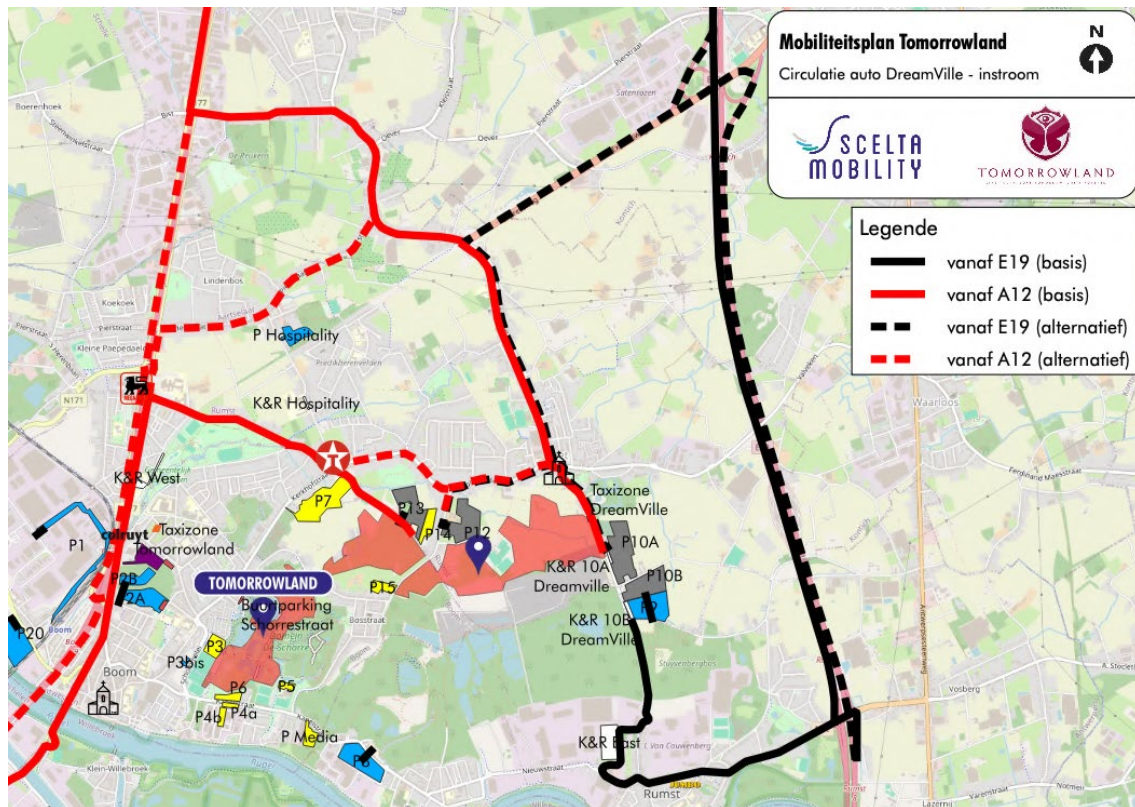
Er wordt een circulatieplan uitgewerkt (in- en uitstroom) voor de verschillende modi over de verschillende gemeenten (Boom en Rumst) heen voor bewoners, verschillende soorten festivalgangers (dagbezoekers, campinggasten) en hulpdiensten.

De verkeersgeneratie, circulatie en parkeervraag van de campinggasten zal mee in rekening gebracht worden. De mobiliteit van de dagbezoekers, waarvan sprake in het mobiliteitsplan, dient louter als informatief beschouwd te worden.

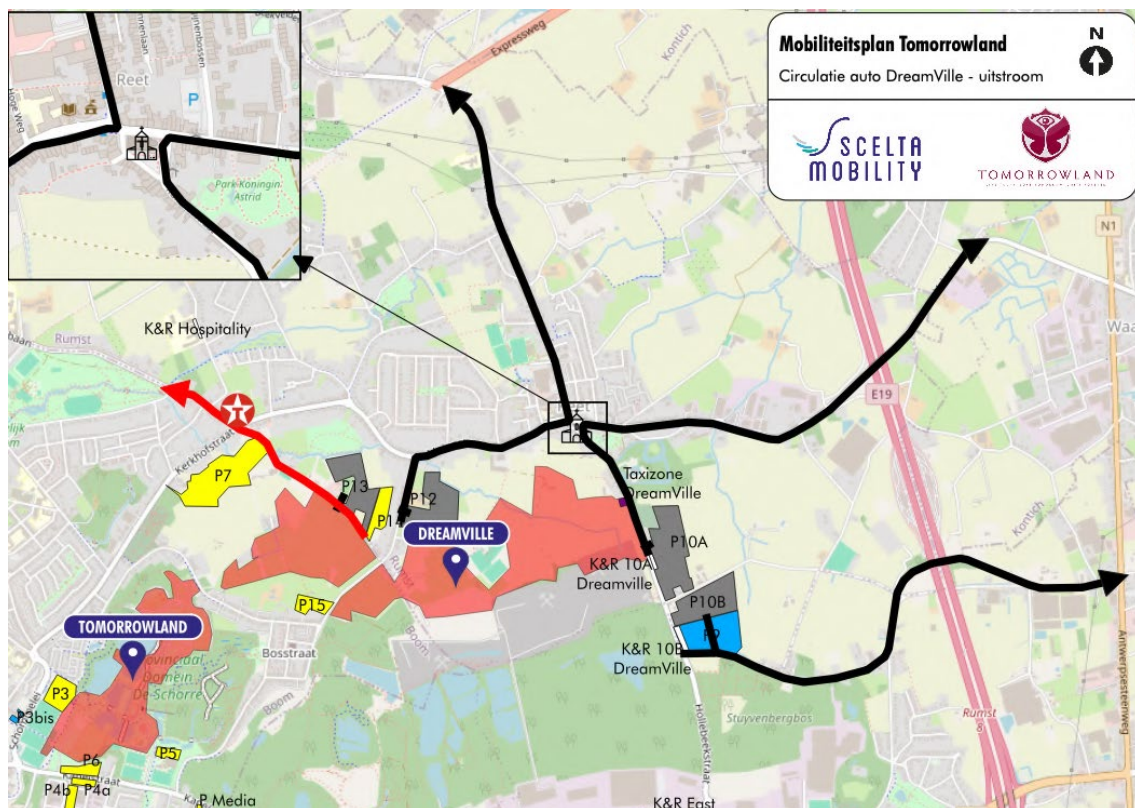
Afbeelding 80. Overzicht parkings (Mobiliteitsplan Tomorrowland 2024)



Afbeelding 81. Overzicht circulatie instroom Dreamville (Mobiliteitsplan Tomorrowland 2024)



Afbeelding 82. Overzicht circulatie uitstroom Dreamville (Mobiliteitsplan Tomorrowland 2024)



Beschrijving huidige situatie

Maaswijdte

De bijgevoegde kaart toont de variatie in maaswijdte voor voetgangers. Deze kaart is tot stand gekomen door de oppervlakte te berekenen van de gebieden die niet doorwaadbaar zijn voor voetgangers. De donkerblauwe geven een hoge mate van doorwaadbaarheid aan, terwijl de lichtere gebieden een lagere doorwaadbaarheid aanduiden. Over het algemeen tonen de kernen een betere doorwaadbaarheid voor voetgangers dan de landelijke gebieden. De doorwaadbaarheid van het beoogde plangebied is eerder beperkt.

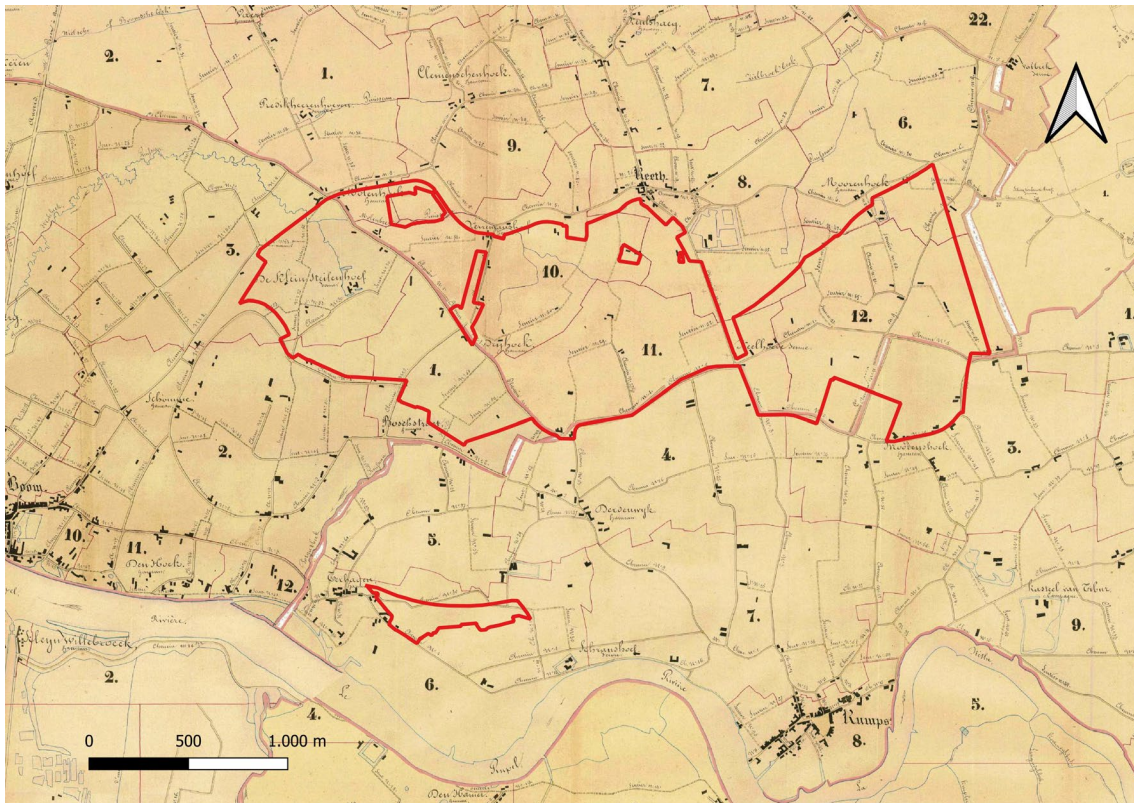
Afbeelding 83. Overzicht maaswijdte omgeving studiegebied



Voetgangers

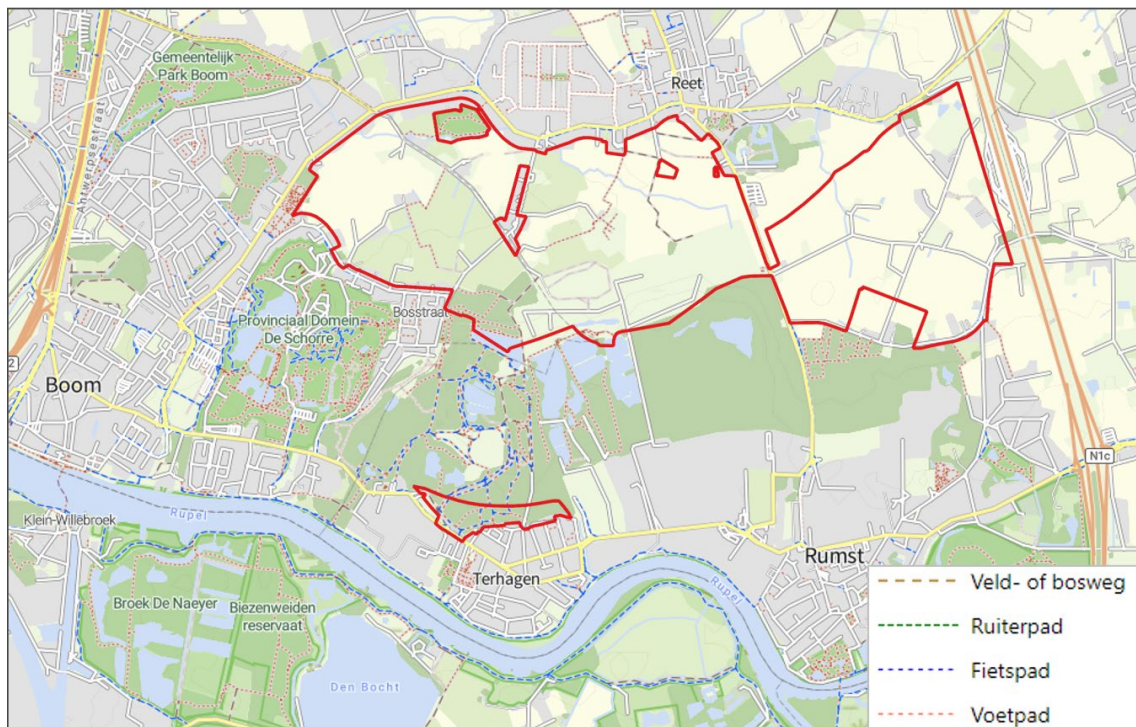
Het netwerk van trage wegen in het studiegebied is uitgebreid. Er lopen verschillende sentiers (voetwegen) en chemins (buurtwegen) door het beoogde plangebied.

Afbeelding 84. Atlas der buurtwegen (bron: Geopunt)



Binnen het beoogde plangebied zijn er enkele trage wegen die het gebied doorwaden en deel uitmaken van het wandelknooppuntennetwerk. Er zijn ook tal van trage wegen in het natuurgebied Kleiputten Terhagen en langs de Rupel.

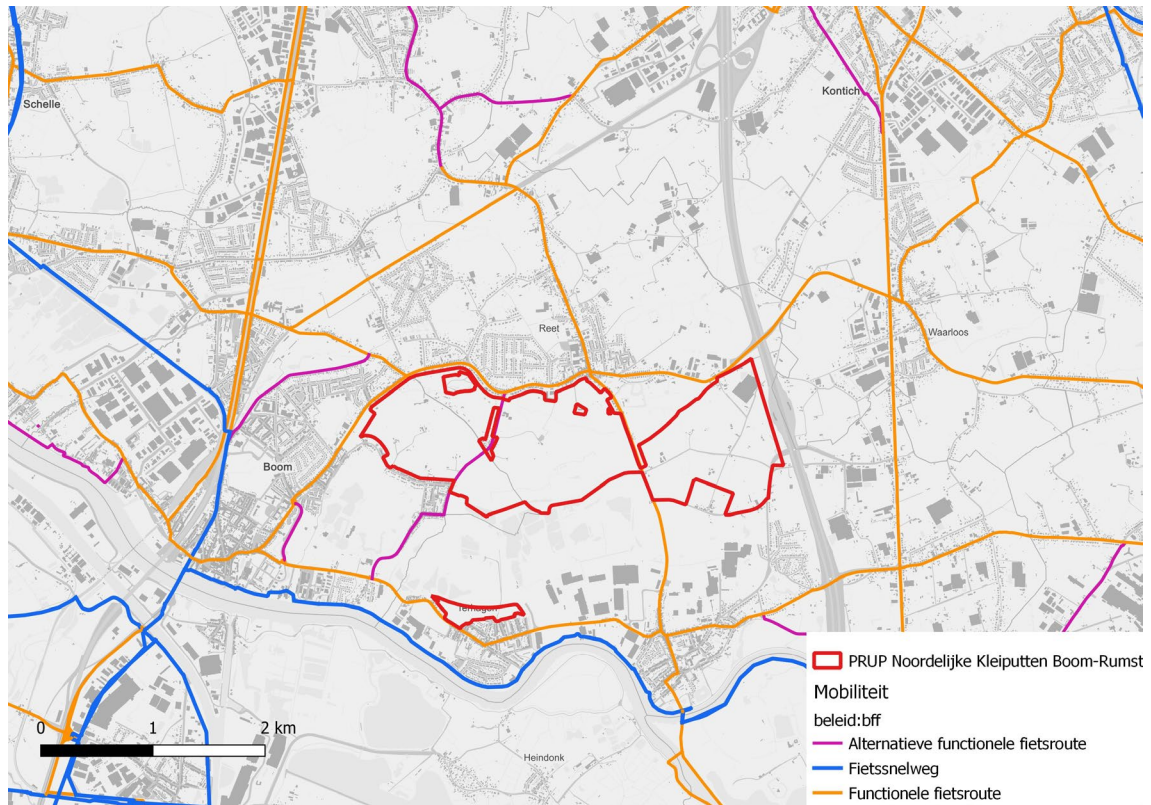
Afbeelding 85. Trage wegen (bron: RouteYou)



Fiets

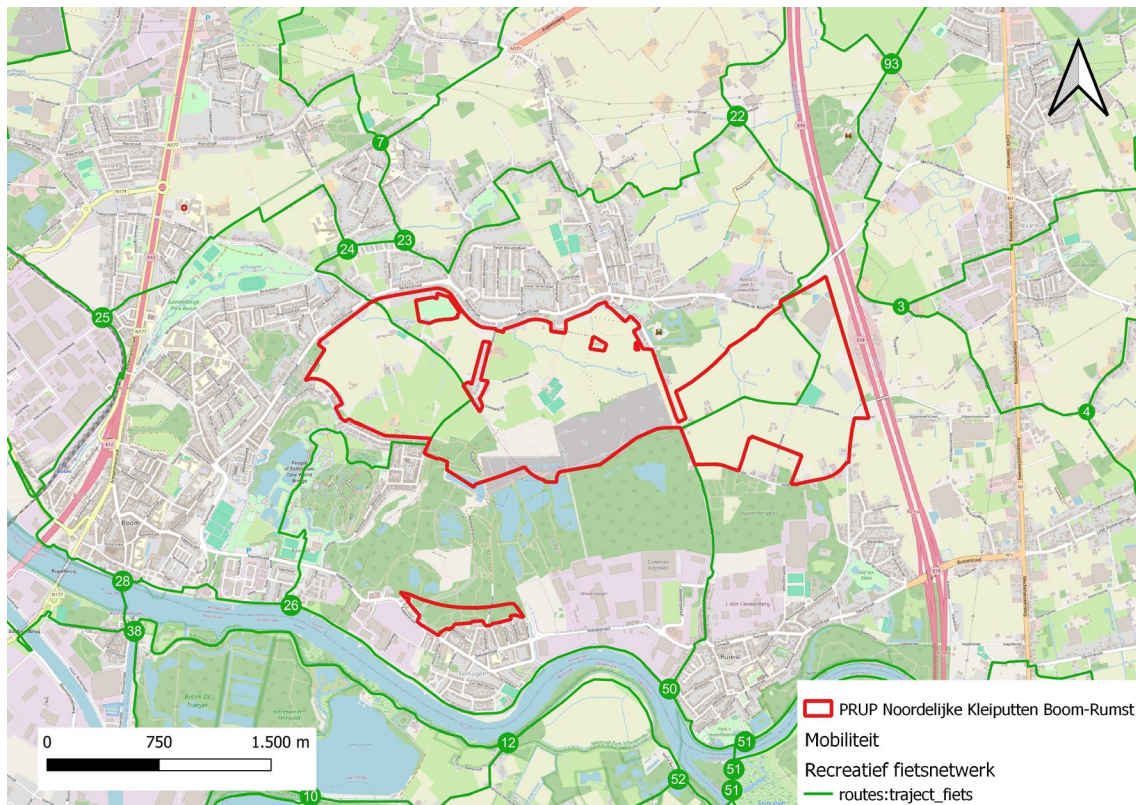
De Molenstraat, Kerkhofstraat en Rumtestraat zijn functionele fietsroutes van het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk. De Nachtegaalstraat die het beoogde plangebied A doorkruist is een alternatieve functionele fietsroute. De Fietssnelweg F17 loopt op het jaagpad langs de Rupel en ligt op ongeveer 500 m van beoogd plangebied B.

Afbeelding 86. Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (Geopunt.be)



Het functionele fietsnetwerk wordt verder aangevuld met het recreatief fietsroutenetwerk.

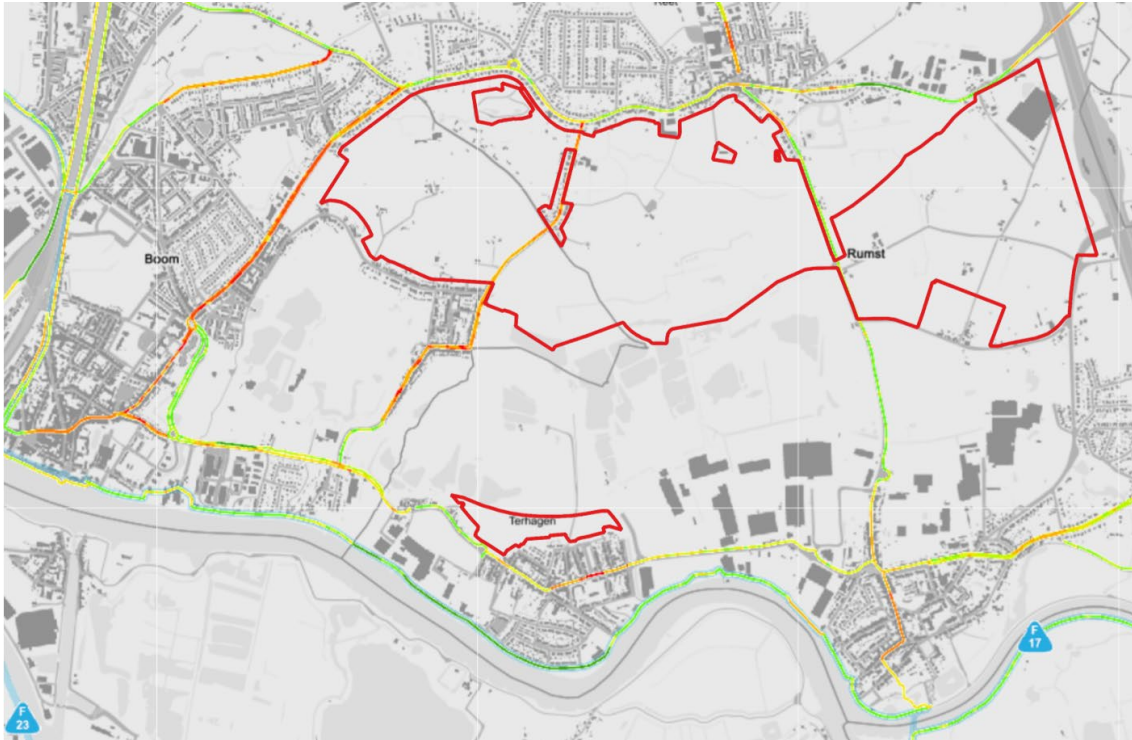
Afbeelding 87. Bovenlokaal recreatief fietsroutenetwerk (Geopunt.be)



Infrastructuur

Volgens de fietsbarometer van provincie Antwerpen zijn de fietspaden in het studiegebied van wisselende kwaliteit. De kwaliteit van de fietspaden op de Nachtegaalstraat is lager omwille van de hoge intensiteit aan gemotoriseerd verkeer. De overige straten krijgen een betere score.

Afbeelding 88. Kwaliteit fietspaden (Fietsboraometer.provincieantwerpen.be)

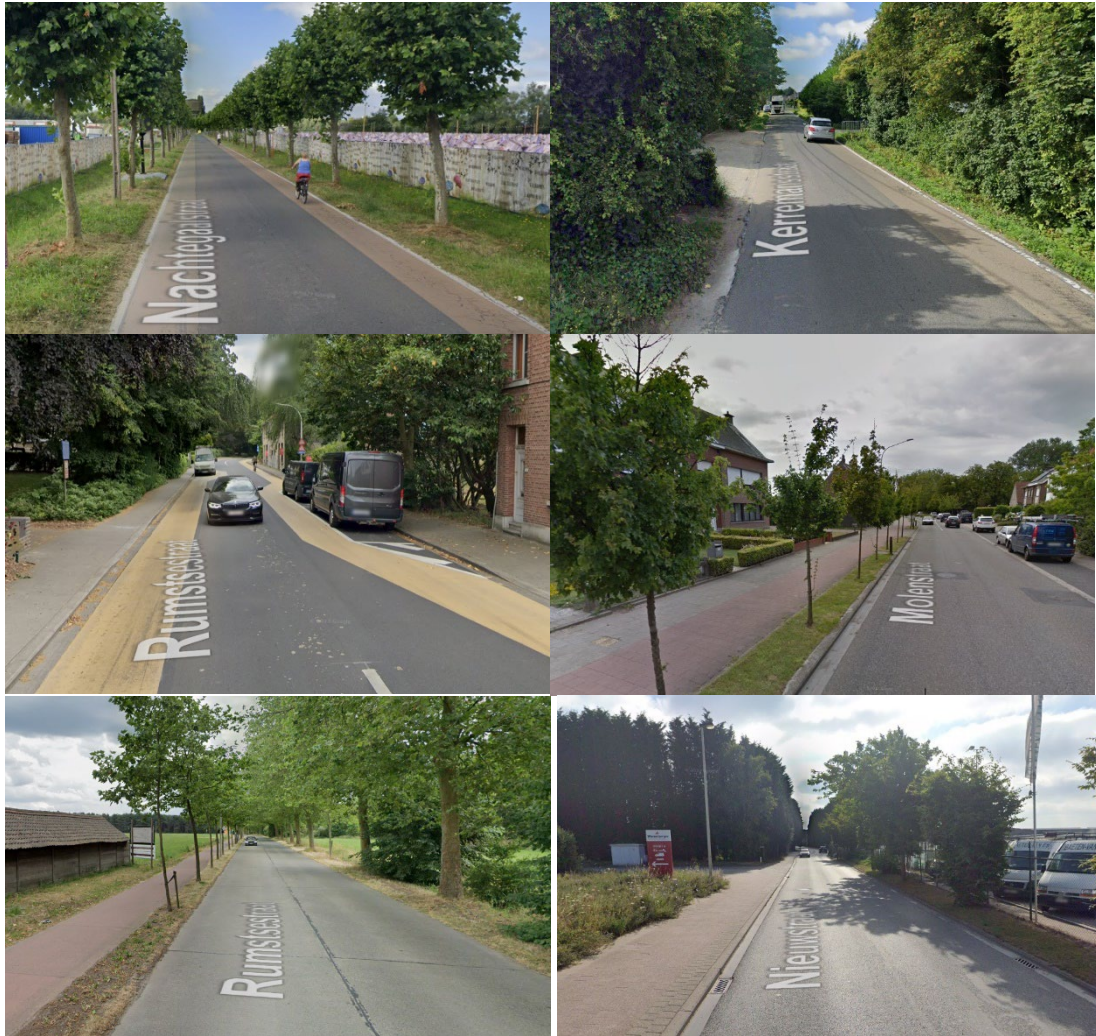


Onderstaande foto's geven de fietsinfrastructuur weer van de omliggende wegen. In de Nachtegaalstraat en Kerremansstraat werden fietssuggestiestroken getekend. In de Rumstestraat zijn er fietssuggestiestroken in het noorden, verder naar de Rupel gaat de fietsinfrastructuur over naar een dubbelrichtingsfietspad aan één zijde van de weg. Ook aan de Molenstraat en de Nieuwstraat zijn er dubbelrichtingsfietspaden aan één zijde van de weg.

Afbeelding 89. Jaagpad langs de Rupel (Mapillary)



Afbeelding 90. Fietsinfrastructuur omliggende wegen (Google maps, beelden 2019 - 2023)



Gebruik

Om een beeld te krijgen van de concentratie recreatieve wandelaars, lopers en fietsers wordt gebruik gemaakt van de Strava Global Heatmap. Het valt op dat het gebruik van een deel van het studiegebied als tijdelijke festivalcamping haar sporen nalaat in de heatmaps. Daarnaast maken de lopers en wandelaars gebruik maken van de trage wegen in het studiegebied. Fietsers maken meer gebruik van de omliggende wegen. De fietssnelweg langs de Rupel wordt intensief gebruikt door zowel lopers, wandelaars als fietsers.

Afbeelding 91. Strava heatmap intensiteit gebruik door recreatieve wandelaars en lopers (links) fietsers (rechts) (Strava, juli 2024)



Openbaar vervoer

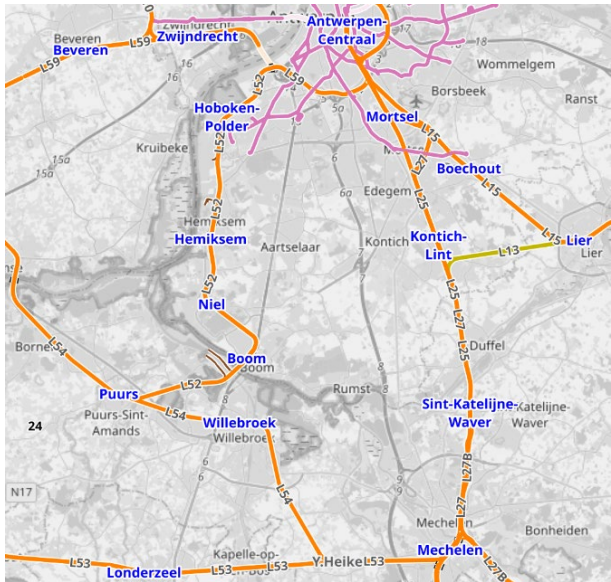
Trein

Het station van Boom ligt op ca. 4,5 km wandelafstand van de het beoogd plangebied. Vanuit het station van Boom rijdt elk uur een trein naar Antwerpen-Centraal, twee treinen richting Puurs en een trein naar Roosdaal. Tijdens de twee festivalweekends ligt de frequentie hoger.

Tabel 17. Dienstregeling trein (NMBS)

Boom station (ca. 4,5 km)	Frequentie
Antwerpen-Centraal – Essen	60 min
Puurs	30 min
Roosendaal (NL)	60 min

Afbeelding 92. Netplan trein (OpenRailwayMap)



Bus

Langs de Molenstraat, de noordelijke rand van plangebied A, liggen verschillende bus-haltes van de Lijn: haltes Reet Molenstraat, Reet Kerremansstraat, Reet Beukendreef en Reet Kerk. Hier rijden bussen 18a en 18b, die een verbinding vormen tussen Aartselaar en Antwerpen. Aan halte Reet Kerk stopt ook de snelbus X19 (Rumst – Kontich – Antwerpen, v.v.), die elke 30 minuten rijdt.

Tabel 18. Dienstregeling bus (De Lijn)

Bushalte Reet Kerk	Frequentie
18a Groenplaats - Aartselaar – Boom, v.v.	60 min
18b Groenplaats - Aartselaar – Rumst, v.v.	60 min
X19 Antwerpen – Kontich – Rumst, v.v.	30 min

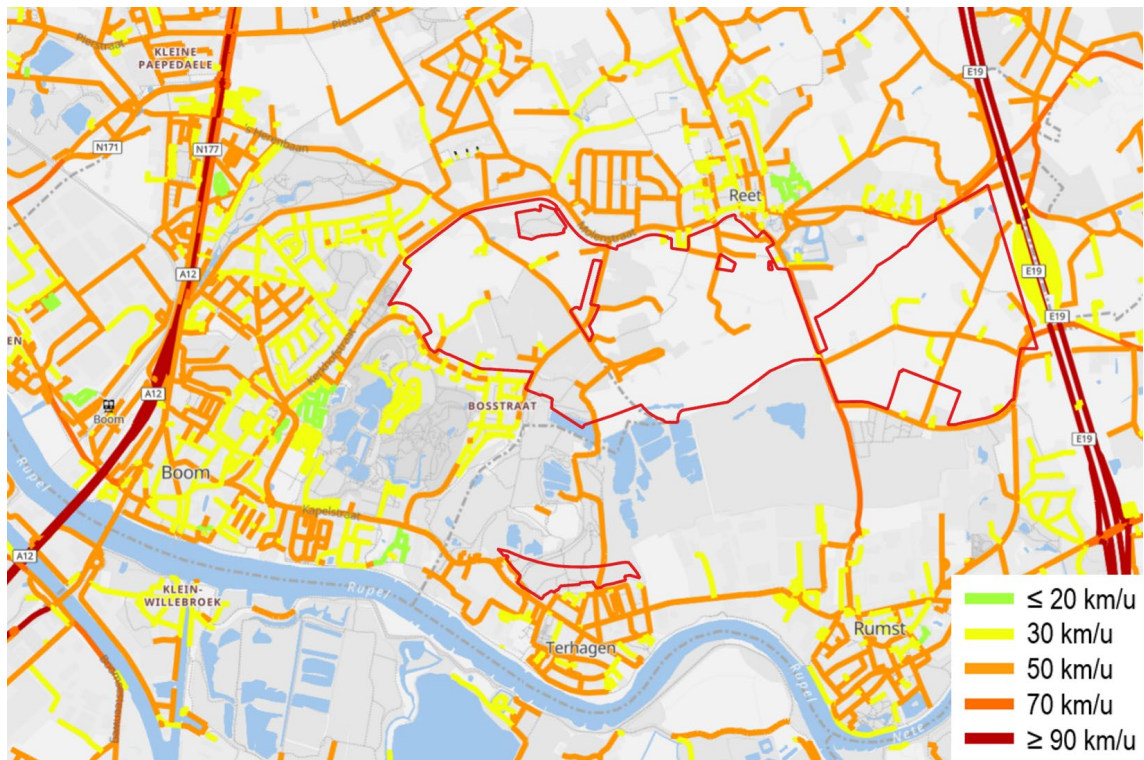
Gemotoriseerd vervoer

Doorheen Boom loopt de Boomse Steenweg (A12), die geclassificeerd is als Vlaamse hoofdweg. Parallel aan de Boomse Steenweg loopt door Rumst de E19, die Mechelen met Antwerpen verbindt en geclassificeerd is als Europese hoofdweg.

Afbeelding 93. Wegencategorisering (Nota Wegencategorisering, Vervoerregio Antwerpen)



Afbeelding 94. Snelheidskaart (Anyways.eu)



Infrastructuur

De wegen die zich aan het rand van het gebied bevinden (Molenstraat, Rumstestraat, Kerkhofstraat, Kapelstraat), alsook de Kerremansstraat die zich in het gebied bevindt, zijn 2 x 1 rijbanen met een snelheidslimiet van 50 km/u. De 's Herensbaan is tussen de Kerkhofstraat en de Kerremansstraat een smalle verharde weg voor plaatselijk verkeer.

Afbeelding 95. Weginfrastructuur Kerremansstraat en Molenstraat (Google maps, beelden 2022)



Het kruispunt van de Molenstraat en de 's Herenbaan is een voorrangsgeregeld T-kruispunt. Aan beide kanten van de Molenstraat zijn er fietspaden. De Molenstraat is de voorrangsweg. Ook bij het kruispunt van de Kerremansstraat en de Molenstraat heeft de Molenstraat voorrang.

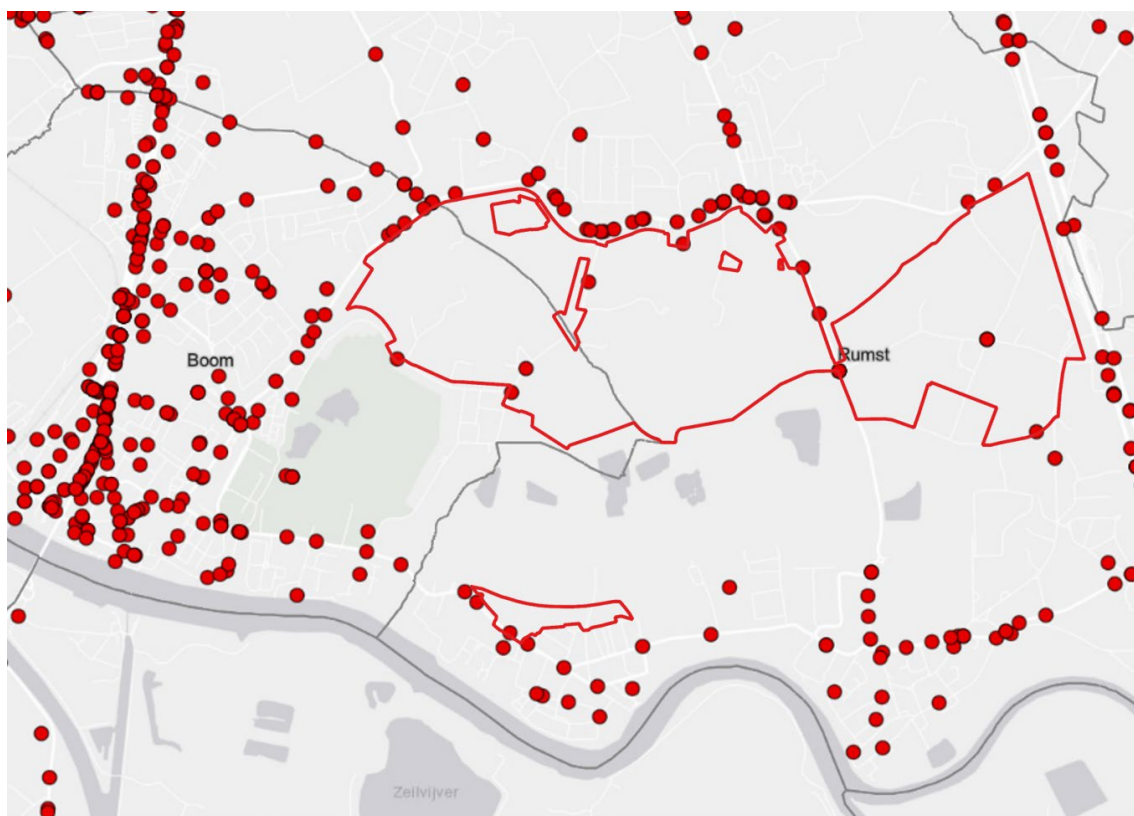
Afbeelding 96. Weginfrastructuur Molenstraat (Google maps, beelden 2021 - 2022)



Verkeersveiligheid

De kaart toont ongevallen die hebben plaatsgevonden in de periode van 2017 tot 2022. De gegevens zijn van Statbel. Het is duidelijk dat in het centrum van Boom en langs de A12 de concentratie aan ongevallen hoog is. Op de Molenstraat is er ook een grotere concentratie aan ongevallen. Nabij beoogd plangebied B zijn er ook enkele ongevallen geregistreerd ter hoogte van de rotonde aan de Kapelstraat - Kardinaal Cardijnstraat.

Afbeelding 97. Ongevallenkaart 2017-2022 (Statbel.be)



Referentiesituaties

In het plan-m.e.r. worden vier referentiesituaties gehanteerd, twee voor elk beoogd plangebied. De verschillen tussen de invulling van de referentiesituaties van beoogd plangebied A situeren zich ruimtelijk ter hoogte van het ontginningsgebied. Bij de beschrijving van de referentiesituaties wordt hierop dan ook de nadruk gelegd. Sommige van deze referentiesituaties houden voor de discipline mobiliteit geen verschillen in.

Referentiesituatie A1

Referentiesituatie A1 omvat de planologische grondbestemmingen. Dit betekent dat in het beoogde plangebied A voornamelijk de bestemmingen agrarische gebieden, groengebieden en buffergebieden gelden. Beoogd plangebied A omvat ook een klein stuk woongebied. Ten opzichte van de huidige situatie zoals beschreven in vorig hoofdstuk, brengt referentiesituatie A1 minder verkeersbewegingen teweeg omdat hierbij

bijvoorbeeld rekening gehouden wordt met de actieve ontginning (referentiesituatie A1bis).

Referentiesituatie A2

Referentiesituatie A2 is het ontwikkelingsscenario waarbij de deelzone 'Noordelijke Kleiputten' afgewerkt is als natte natuur. In de andere deelzones blijven de grondbestemmingen gelden zoals in referentiesituatie A1. Voor de discipline mobiliteit houdt dit geen verschil in met referentiesituatie A1 en de huidige situatie.

Referentiesituatie B1

Situatie waar de planwijzigingen worden afgewogen t.o.v. de planologische situatie als "woonuitbreidingsgebied".

In realiteit is dit plangebied bebost en kent het nauwelijks verkeersgeneratie. Voor referentiesituatie B1 zal er een inschatting gemaakt worden van de hoeveelheid woningen die zouden kunnen ontwikkeld worden in dit gebied op basis van de dichtheden in de omgeving. Op basis van dat aantal wooneenheden wordt een inschatting gemaakt van de mogelijke verkeersgeneratie.

Referentiesituatie B2

Situatie waarbij de planwijzigingen worden afgewogen t.o.v. het feitelijk gebruik van het plangebied, namelijk als bos. Het gaat om de bestaande toestand.

Methodiek van effectenbeoordeling

In de effectenbeoordeling worden de planingrepen (zie hoofdstuk 11) getoetst aan de verschillende referentiesituaties. Per effectgroep wordt er een evaluatie gemaakt op basis van een beoordelingskader conform het Richtlijnenboek MOBER en het Richtlijnenboek MER-mobiliteit.

Er wordt gekeken naar de netwerken en hun bijhorende infrastructuur en dit voor alle modi. Hieruit kan de bereikbaarheid voor de verschillende modi worden geëvalueerd. Er wordt gebruik gemaakt van bestaande of nieuwe verkeerstellingen

Voor het bepalen van de referentiesituatie (2030) wordt standaard geen algemene toename van het verkeersvolume verondersteld. Deze toename wordt soms gebruikt in mobiliteitsstudies om het effect van omliggende ontwikkelingen mee te nemen. Echter wordt hier reeds rekening gehouden met deze omliggende ontwikkelingen en wordt deze dus niet meegenomen. Wel wordt rekening gehouden met een modal shift die als doelstelling vanuit de Vervoerregio Antwerpen wordt nagestreefd.

In de plansituaties zal de verkeersgeneratie beperkt blijven en geen groot verschil vormen met de referentiesituaties. De effecten van het tijdelijk gebruik van beoogd

plangebied A voor evenementen zullen tijdelijk van aard zijn. Op die momenten worden er bijkomende circulatiemaatregelen genomen die bepalend zijn voor de doorstroming. Daarom zal de verkeersafwikkeling niet worden berekend en beoordeeld. Wel wordt op de verschillende wegsegmenten de oversteekbaarheid en de verkeersleefbaarheid beoordeeld.

Tijdens de evenementen is er begeleiding voor de verschillende verkeersstromen, daarbij zullen de beschikbare parkings altijd zo optimaal mogelijk gebruikt worden. Het parkeergebruik wordt niet verder beoordeeld. Wel wordt de verkeersgeneratie van en naar de desbetreffende parkings beoordeeld.

Mobiliteitsprofiel

In het mobiliteitsprofiel wordt de verkeersgeneratie van de ontwikkelingen geraamd op basis van een combinatie van beschikbare kencijfers uit het Richtlijnenboek en beschikbare praktijkcijfers. Van de verkeersgenererende plannen en projecten wordt een mobiliteitsprofiel opgemaakt voor zover het programma bekend is. Hierbij wordt rekening gehouden met een modal split die overeenkomt met de doelstellingen van de vervoerregio.

Op basis van de beschikbare en eventueel uit te voeren verkeerstellingen kunnen de verdelingen van het berekende verkeer (per richting en per vervoersmodus) in beeld worden gebracht.

Mobiliteitseffecten

In het onderdeel mobiliteitseffecten worden de plansituaties vergeleken met de referentiesituaties op vlak van mobiliteit.

Voor de beoordeling van de netwerken wordt enkel het netwerk van de actieve weggebruikers beoordeeld. Hiervoor wordt de omwegfactor of maaswijdte beoordeeld. De infrastructuren wijzigen niet en zullen niet meegenomen worden.

Wat betreft het gebruik zal de verkeersafwikkeling, het parkeergebruik en de verkeersveiligheid niet worden meegenomen, aangezien er ten tijde van het festival bijkomende circulatie-, begeleidings- en controlemaatregelen worden genomen.

De verkeersgeneratie ten gevolge van de campings en de nabijgelegen parkings worden wel beoordeeld. Deze kunnen kwalitatief beoordeeld worden, maar worden ook kwantitatief beoordeeld met behulp van de verkeersleefbaarheid (oversteekbaarheid).

Functioneren van het verkeerssysteem

Er wordt voor voetgangers en fietsers een kwalitatieve beoordeling gedaan van de wijze waarop voetgangers en fietsers aansluiting vinden op het omliggende netwerk. Hierbij wordt aandacht besteed aan bereikbaarheid vanuit verschillende richtingen en de doorwaadbaarheid versus de omwegfactoren.

De omwegfactor wordt kwantitatief beoordeeld. De omwegfactor is de verhouding van de wandelafstand van de nieuwe route met barrière in vergelijking met de wandelafstand van de route zonder de barrière. Deze wordt voor het hele netwerk berekend via GIS-tool op basis van de maaswijdte.

Tabel 19. Beoordelingskader omwegfactor voetgangers (bron: Richtlijnenboek MER Mens-Mobiliteit, p.99)

Referentiesituatie	Evolutie ten opzichte van referentie	Toekomstige eindsituatie		
		> 1,3	1,1-1,3	< 1,1
> 1,3	Verbetering	+	++	+++
	Status quo	0		
	Verslechtering	-		
1,1-1,3	Verbetering			++
	Status quo		0	
	Verslechtering	--		
< 1,1	Verbetering			+
	Status quo			0
	Verslechtering	---	--	-

Voor het openbaar vervoer en het gemotoriseerd verkeer wijzigt er weinig. Deze worden niet verder beoordeeld.

Verkeersveiligheid en -leefbaarheid

Voor de 'verkeersleefbaarheid en -veiligheid' wordt kwantitatief gekeken naar de oversteekbaarheid. De verkeersleefbaarheid is de mate dat andere verkeersdeelnemers en omwonenden gehinderd worden door het verkeer. De indicator voor de oversteekbaarheid van een wegsegment of kruispunt is de gemiddelde wachttijd voor oversteken. De gemiddelde wachttijd wordt kwalitatief beoordeeld volgens volgende tabel. In alle wegsegmenten waar verkeersintensiteiten beschikbaar zijn wordt de gemiddelde oversteeklengte van dit wegsegment genomen voor de berekening van de oversteekbaarheid.

Tabel 20. Beoordelingskader van de gemiddelde wachttijd voor overstekende voetgangers (bron: Richtlijnenboek MER Mens-Mobiliteit, p.99)

Gemiddelde wachttijd	Beoordeling	Score
0-5 s	Goede oversteekbaarheid	++
5-10 s	Redelijke oversteekbaarheid	+
10-15 s	Matige oversteekbaarheid	0
15-30 s	Slechte oversteekbaarheid	-
30-60 s	Zeer slechte oversteekbaarheid	--
>60 s	Problematische oversteekbaarheid	---

Overzicht

Een overzicht van beide effectgroepen en de wijze waarop ze beoordeeld zullen worden, wordt in onderstaande tabel schematisch weergegeven.

Tabel 21. Overzicht beoordelingscriteria

<i>Effectgroep - aspect</i>	<i>Indicator</i>	<i>Methodologie</i>	<i>Significantie</i>
<i>Functioneren verkeerssysteem – voetgangers en fietsers</i>	<i>Inpassing in voetgangers- en fietsnetwerk op basis van omwegfactor</i>	<i>Kwantitatieve beoordeling van het voetgangersnetwerk op basis van de omwegfactor</i>	<i>Al dan niet gegarandeerde bereikbaarheid.</i>
	<i>Inpassing in voetgangers- en fietsnetwerk</i>	<i>Kwalitatieve beoordeling van de fietsafstand en de nabijheid tot het bovenlokaal functioneel fietsnetwerk.</i>	<i>Al dan niet gegarandeerde bereikbaarheid.</i>
<i>Verkeersleefbaarheid</i>	<i>Oversteekbaarheid</i>	<i>Kwantitatieve beoordeling oversteekbaarheid relevante wegsegmenten o.b.v. Capaciteit</i>	<i>Impact oversteekbaarheid door wijziging verkeersdrukte</i>

Relatief beoordelingskader

Voor de beoordeling van de kwantitatieve analyses, wordt gebruik gemaakt van het relatief beoordelingskader zoals onderstaand weergegeven:

Tabel 22. Beoordeling vergelijking van plan met referentiesituatie (bron: Richtlijnenboek Mens-Mobiliteit)

Wijziging van de indicator	Beoordeling
Indicator verslechtert en schuift drie of meer beoordelingsklassen op	---
Indicator verslechtert en schuift twee beoordelingsklassen op	--
Indicator verslechtert, maar schuift maar één beoordelingsklasse op	-
Geen wijziging van beoordelingsklasse	0
Indicator verbetert en schuift één beoordelingsklasse op	+
Indicator verbetert en schuift twee beoordelingsklassen op	++
Indicator verbetert en schuift drie of meer beoordelingsklassen op	+++

Doorkijk naar mogelijke effecten

Een planwijziging naar een nabestemming waarbij landbouw, recreatie en natuur ne-
vengeschied kunnen voorkomen kan zeer beperkt leiden tot een hogere verkeersdruk.
Deze stijging wordt onderzocht in de effectgroep verkeerleefbaarheid aan de hand van
de oversteekbaarheid.

Het tijdelijk gebruik van het beoogd plangebied A als festivalcamping, locatie voor lokale
evenementen en recreatief medegebruik kan afhankelijk van de aard van het tijdelijke
gebruik aanleiding tot een verhoging van de verkeersdruk. Deze tijdelijke mobiliteitsef-
fecten worden beoordeeld in het licht van het functioneren van het verkeerssysteem en
de verkeersleefbaarheid.

Geluid en trillingen

Afbakening studiegebied

Het studiegebied voor de discipline geluid en trillingen omvat het beoogde plangebied en de omgeving waar de invloed van geluidsbronnen ten gevolge van het planvoornemen te verwachten zijn. Het studiegebied wordt gekozen rekening houdende met de bepalingen uit VLAREM II. Enerzijds wordt de zone tot op 500 meter van de rand van het beoogde plangebied bekeken (Richtlijnenboek geluid en trillingen 28/2/2011). Anderzijds wordt uit reden van akoestisch comfort de zone van de eerstelijnsbebouwing ook onderzocht.

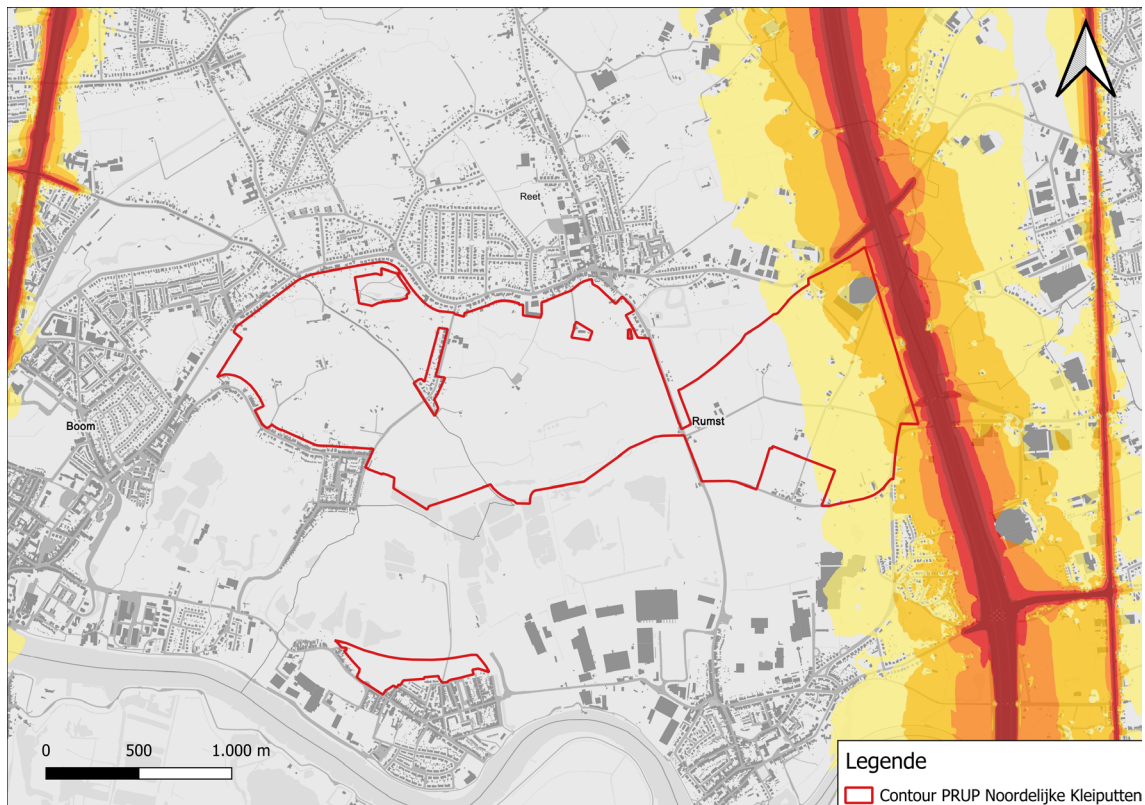
Verder wordt rekening gehouden met verkeersgeluid. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de gegevens van de discipline mens – mobiliteit. De invloedssfeer van de (relevante) wegen in de onmiddellijke omgeving van het plan zal worden onderzocht. Er wordt rekening gehouden met de geïmpacteerde wegen waar de geluidsimpact na de uitvoering van het plan kan toe- of afnemen met minstens 1 dB. Concreet betekent dit de weg(segment)en waarbij de verkeersintensiteit kan wijzigen met een toename groter dan 25% of een afname groter dan 20%.

Beschrijving huidige situatie

Strategische geluidsbelasting

Het oosten van het beoogde plangebied A is gelegen in een zone met een verhoogde geluidsbelasting Lden. In deze zone zijn er enkele zonevreemde woningen en landbouwzetels gelegen.

Afbeelding 98. Strategische geluidsbelastingskaart belangrijke en aanvullende wegen Lden 2021



Om de geluidsbelasting in het plangebied verder in kaart te brengen zullen geluidsmetingen gebeuren in het plangebied (zie hoofdstuk ‘methodiek van de effectenbeoordeling’). Er wordt voorgesteld om deze metingen uit te voeren in de buurt van de volgende locaties:

- Woongebied ten zuidwesten: Dirkputstraat
- Woongebied in het midden: Kerremansstraat,
- Woongebied ten noordoosten: Molenstraat of Rumstsestraat.

Referentiesituaties

In het plan-m.e.r. worden vier referentiesituaties gehanteerd, twee voor elk beoogd plangebied. De verschillen tussen de invulling van de referentiesituaties situeren zich ruimtelijk ter hoogte van het ontginningsgebied. Bij de beschrijving van de referentiesituaties wordt hierop dan ook de nadruk gelegd.

Referentiesituatie A1

Referentiesituatie A1 omvat de planologische grondbestemmingen. Dit betekent dat de deelzone ‘Noordelijke Kleiputten’ als groengebied geldt en bijgevolg de bijhorende milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht.

Referentiesituatie A2

Referentiesituatie A2 betreft het ontwikkelingsscenario waarbij het ontginningsgebied na ontginning afgewerkt wordt als natte natuur. Ook hier wordt de deelzone ‘Noordelijke Kleiputten’ als bestemming groengebied beschouwd, met bijhorende milieukwaliteitsnormen.

Referentiesituatie B1

Referentiesituatie B1 bestaat uit de planologische bestemming van het plangebied als woonuitbreidingsgebied. Deze referentiesituatie verschilt van de huidige situatie doordat het gebied ontwikkeld is waardoor mogelijk hogere geluidsniveaus te verwachten zijn in deze (hypothetische) referentiesituatie. De bijhorende milieukwaliteitsnormen voor deze bestemming worden dan ook beschouwd.

Referentiesituatie B2

Referentiesituatie B2 is de situatie waarbij het feitelijk gebruik van het beoogde plangebied B geldt. De huidige situatie zoals hierboven geschetst en hoe ze verder geschetst zal worden in het plan-m.e.r., is de referentiesituatie.

Methodiek van effectenbeoordeling

In de effectenbeoordeling worden de planingrepen (zie hoofdstuk 11) getoetst aan de verschillende referentiesituaties. Er wordt onderzocht in hoeverre de realisatie van het plan een wezenlijke impact kan hebben op het geluidsdrukniveau.

In volgend hoofdstuk wordt eerst de juridische en beleidsmatige context geschetst op basis waarvan de voorgestelde methodiek wordt uitgewerkt. Vervolgens wordt de methodiek op vlak van metingen voorgesteld, waarna het kader van de eigenlijke beoordeling volgt.

Juridische en beleidsmatige context: Vlarem II

Voor ingedeelde inrichtingen gelden de richtwaarden voor het specifiek geluid van bestaande of nieuwe inrichtingen (titel II van Vlarem, gewijzigd bij BVR op 19/1/1999), die afhangen van de geldende milieukwaliteitsnormen in de omgeving en van het actueel geluidsdrukniveau. De richtwaarden zijn een maat voor het akoestische comfort.

Volgens de voorschriften van Vlarem II, Bijlage 2.2.1. “Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht” gelden volgende normen voor het LA95,1h van het oorspronkelijk omgevingsgeluid, afhankelijk van de gewestplanbestemming (of daarmee equivalente BPA- of RUP-bestemming) of de ligging t.o.v. een andere bestemming.

Tabel 23. Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht

Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht			
Categorie	Richtwaarde in dB(A)		
	overdag	's avonds	's nachts
1. Landelijke gebieden en gebieden voor verblijfsrecreatie	40	35	30
2. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m van industriegebieden niet vermeld in punt 3 of van gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen	50	45	45
3. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m van gebieden voor ambachtelijke bedrijven en middelgrote ondernemingen, van dienstverleningsgebieden of van ontginningsgebieden tijdens de ontginning	50	45	40
4. Woongebieden	45	40	35
5. Industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en ontginningsvoorzieningen tijdens ontginning	60	55	55
6. Recreatiegebieden uitgezonderd gebieden voor verblijfsrecreatie	50	45	40
7. Alle andere gebieden, uitgezonderd: bufferzones, militaire domeinen en deze waarvoor in bijzondere besluiten richtwaarden worden vastgesteld	45	40	35
8. Bufferzones	55	50	50
9. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van voor grindwinning bestemde ontginningsgebieden tijdens ontginning	55	50	45
10. Agrarische gebieden	45	40	35
Opmerking: Als een gebied valt onder twee of meer punten van de tabel dan is in dat gebied de hoogste richtwaarde van toepassing. Dag: van 07.00 tot 19.00 uur Avond: van 19.00 tot 22.00 uur Nacht: van 22.00 tot 07.00 uur			

Het omgevingsgeluid dient getoetst te worden aan de richtwaarden. Voor niet ingedeelde inrichtingen geldt de tabel als akoestische kwaliteit.

Het specifieke geluid van een nieuwe ingedeelde inrichting dient aan volgende voorwaarden te voldoen:

“Indien het LA95,1h van het oorspronkelijk omgevingsgeluid gelijk aan of hoger dan de milieukwaliteitsnorm van Bijlage 2.2.1. bij VLAREM II is, moet de continue component van het specifiek geluid, voortgebracht door de nieuwe inrichting beperkt worden tot het LA95,1h van het oorspronkelijk omgevingsgeluid verminderd met 5 dB(A) enerzijds alsmede tot de in Bijlage 4.5.4. bij VLAREM II vermelde richtwaarde anderzijds.

Indien het LA95,1h van het oorspronkelijk omgevingsgeluid lager is dan de richtwaarde in de gebieden onder 2°, 3°, 5°, 8° of 9° van Bijlage 2.2.1. bij VLAREM II, moet de continue component van het specifiek geluid voortgebracht door de nieuwe inrichting voor deze gebieden beperkt worden tot de in Bijlage 4.5.4. bij het VLAREM II bepaalde richtwaarde verminderd met 5 dB(A)”.

Juridische en beleidsmatige context: Europese richtlijn 2002/49/EG – Omgevingslawaai

De belangrijkste geluidsbronnen in het studiegebied zijn de wegen van lokaal, interlokaal en bovenlokaal niveau. het verkeersgeluid op lokale wegen. Tot op heden bestaan geen bindende Vlaamse richtwaarden voor verkeersgeluid.

De richtlijn 2002/49/EG van het Europese Parlement en de Raad van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PB L 189 van 18.07.2002) heeft tot doel een gemeenschappelijke Europese aanpak in te voeren om de blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, te voorkomen, te beperken en te verminderen. Deze aanpak is gebaseerd op het volgende:

- het opmaken van geluidsbelastingkaarten volgens gemeenschappelijke methoden (voor geluidsindicator en berekening);
- het aannemen van actieprogramma's, uitgaande van limieten die door de lidstaten worden bepaald, teneinde het omgevingslawaai zo nodig te voorkomen, te beperken en te handhaven waar zij goed is;
- voorlichting van het publiek.

De omzetting van deze richtlijn is opgenomen in het Belgische Staatsblad van 31 augustus 2005 in het besluit van de Vlaamse Regering inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaai en tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende de algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne.

In eerste instantie werd de bestaande geluidssituatie in kaart gebracht, zodat duidelijk wordt waar zich de belangrijkste geluidsproblemen stellen. Het opmaken van deze geluidskaarten vergde een aanzienlijke inspanning van de overheid. In april 2009 waren de eerste geluidskaarten klaar voor de wegen met meer dan 6 miljoen voertuigpassages per jaar (1ste fase).

Er werden geluidskaarten gemaakt voor twee internationaal erkende parameters: L_{den} en L_{night} . L_{den} geeft het gewogen energetisch gemiddelde weer van de dag-, avond- en nachtperiode, waarbij de avondwaarde verhoogd wordt met 5 dB(A) en de nachtwaarde met 10 dB(A). De L_{night} is de gemiddelde L_{Aeq} -waarde over de periode tussen 23h en 6h (deze nachtperiode wijkt dus af van de nachtperiode volgens Vlarem II, die tot 7h duurt).

De strategische geluidsbelastingkaarten worden door de Vlaamse Overheid ter beschikking. De meest recente kaartgegevens geven de toestand op basis van de situatie van het referentiejaar 2021 en werden opgemaakt in uitvoering van de Europese richtlijn 2002/49/EG inzake de evaluatie en beheersing van omgevingslawaai. Deze kaarten zijn terug te vinden op volgende website van Geopunt Vlaanderen.

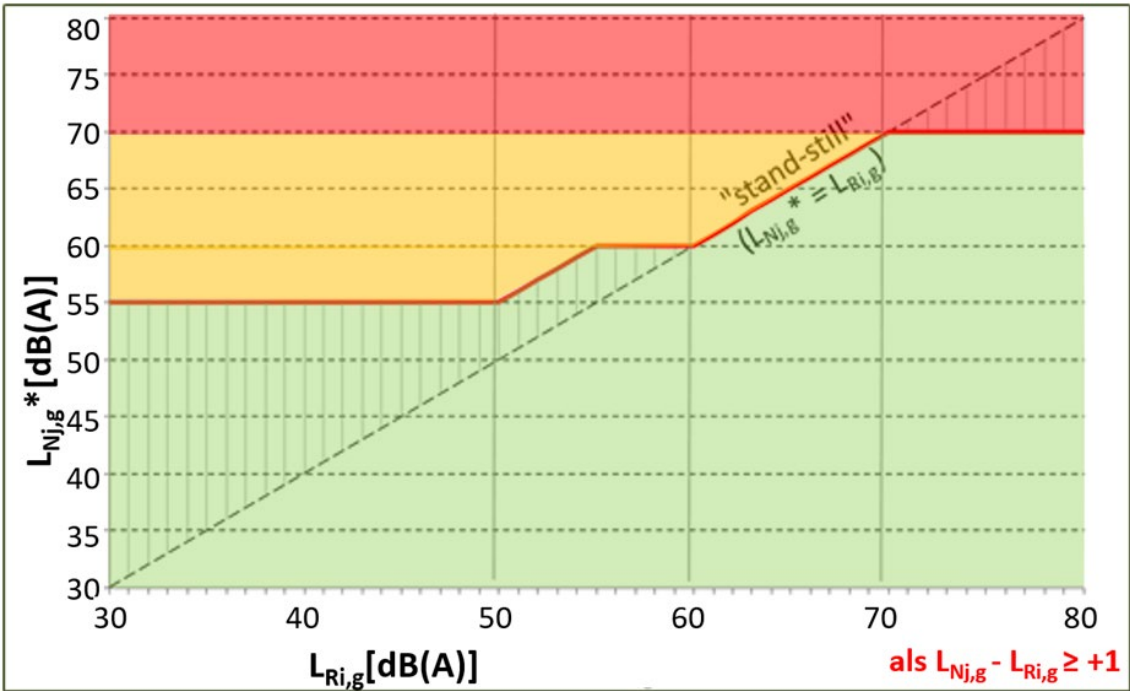
Op 06/10/2023 keurde de Vlaamse Regering de geluidskaarten 4de fase voor de belangrijke wegen en spoorwegen goed. Deze nieuwe set van geluidskaarten is een actualisatie van de kaarten uit de 3^{de} fase en hebben hetzelfde toepassingsgebied (wegen > 3 miljoen voertuigpassages per jaar en spoorwegen met meer dan 30.000 treinpassages per jaar). Het referentiejaar van deze kaarten is 2021.

De strategische geluidsbelastingkaarten voor referentiejaar 2021 werden met een nieuwe rekenmethode berekend. Dit is een nieuwe gezamenlijke Europese rekenmethode die vanaf deze karteringsronde (referentiejaar 2021) voor alle lidstaten verplicht is. Hierdoor zijn lidstaten in staat om vergelijkbare gegevens over blootstelling aan geluid van weg, spoor, luchtverkeer en industrie te leveren.

Voor geluid afkomstig van weg- en spoorwegverkeer wordt verwezen naar de MER-fiches Geluid (cfr. <https://www.milieuinfo.be/confluence/display/MRMG/4.1+Wegverkeer#id-4.1Wegverkeer-grafiekweg>).

Om te bepalen of er voor de geplande situatie milderende maatregelen genomen moeten worden, is een oriëntatiegrafiek opgesteld. Per bewoond gebouw en andere geluidsgevoelige bestemming wordt het maximaal gewenste geluidsdrukniveau $L_{Nj,g}^*$ (L_{den}) bepaald dat afhangt van het geluidsdrukniveau in de referentiesituatie $L_{Rj,g}$. Dit wordt getoond met de rode lijn in onderstaande grafiek in Afbeelding 101.

Afbeelding 99. Oriëntatiegrafiek milderende maatregelen geluid



De oriëntatiegrafiek bestaat uit verschillende zones, elk met hun eigen betekenissen.

Tabel 24. Betekenis zones oriëntatiegrafiek

Zones	Betekenis
zone 1: $L_{Ri,g} < 50$ dB $\rightarrow L_{Nj,g} \leq 55$ dB	Bij een geluidsdrukniveau in de referentiesituatie lager dan 50 dB, mag het plan of project in alle gevallen 55 dB(A) genereren.
zone 2: 50 dB $< L_{Ri,g} \leq 60$ dB $\rightarrow L_{Nj,g} \leq L_{Ri,g} + 5$ én $L_{Nj,g} \leq 60$ dB	Bij een geluidsdrukniveau in de referentiesituatie tussen 50 en 60 dB(A) mag het plan of project iets meer dan 55 dB(A) genereren met een overgangszone naar 60 dB(A) toe

zone 3: $60 \text{ dB} < L_{Ri,g} \leq 70 \text{ dB} \rightarrow L_{Nj,g} \leq L_{Ri,g}$	Bij een geluidsdrukkniveau in de referentiesituatie tussen 60 en 70 dB(A) mag het plan of project niet meer genereren dan de referentiesituatie (stand-still).
zone 4: $L_{Ri,g} > 70 \text{ dB} \rightarrow L_{Nj,g} \leq 70 \text{ dB}$	Bij een geluidsdrukkniveau in de referentiesituatie hoger dan 70 dB(A) moeten milderende maatregelen er in de mate van het mogelijke voor zorgen dat het resterende geluidsdrukkniveau $L_{Nj,g}$ maximaal 70 dB(A) is.

Bovenstaande oriëntatiegrafiek behelst de evaluatie van de parameter L_{den} . De parameter L_{night} wordt niet getoetst.

Als het geluidsdrukkniveau in de geplande situatie $L_{Nj,g}$ groter is dan het maximaal gewenste geluidsniveau $L_{Nj,g}^*$ (=zone boven rode lijn in de grafiek), dan moet dit teruggebracht worden met een reductiewaarde $RED_{Nj,g}$ gelijk aan het verschil tussen beide door gebruik te maken van milderende maatregelen. Deze evaluatie gebeurt voor elk woongebouw of andere geluidsgevoelige bestemming.

Indien het geluidsdrukkniveau in de geplande situatie kleiner is dan 70 dB(A), dan moet er gezocht worden naar milderende maatregelen. Indien het geplande geluidsdrukkniveau groter is dan 70 dB(A), dan moeten er in ieder geval milderende maatregelen worden voorgesteld.

In de oranje zone moet onderzocht worden of milderende maatregelen mogelijk zijn. Voor woningen of geluidsgevoelige bestemmingen in de rode zone moeten in elk geval milderende maatregelen worden voorgesteld.

De geluidsdrukkniveaus mogen in deze fase wiskundig afgerond worden tot op 1 dB(A). Milderende maatregelen zijn enkel nodig als er een negatief effect is, als met andere woorden het plan een toename van minstens 1 dB(A) vertoont ten opzichte van de referentiesituatie ($L_{Nj,g} - L_{Ri,g} \geq 1 \text{ dB(A)}$).

Methodiek geluidsmeting

De beschrijving van de actuele geluidskwaliteit in het studiegebied gebeurt aan de hand van de strategische geluidsbelastingsskaarten van Vlaanderen. Daarnaast worden in het studiegebied metingen uitgevoerd, dit mede omdat er in het studiegebied geen recente geluidsmetingen beschikbaar zijn. Er wordt voorgesteld om geluidsmetingen uit te voeren op drie locaties gedurende ca. 1 week. Geluidsmetingen worden uitgevoerd in de buurt van volgende aangegeven locaties:

- Woongebied ten zuidwesten: Dirkputstraat
- Woongebied in het midden: Kerremansstraat,
- Woongebied ten noordoosten: Molenstraat of Rumstsestraat.

De meetpunten worden, in de mate van relevantie en mogelijkheid gekozen in de buurt van clusters van bewoonde gebouwen. De exacte locatie van de meetpunten wordt

bepaald na grondig terreinonderzoek in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde diensten van Departement Omgeving. Ook voorstellen vanuit de bewoners kunnen hierbij overwogen worden. Op basis van voortschrijdend inzicht, kan de exacte locatie van de meetpunten aangepast worden.

Tijdens de metingen worden volgende gegevens verzameld:

- de waarden van LAeq,T (energetisch gemiddelde van het geluidsdrukniveau);
- de waarden LAN,T (statistische analyse van het geluidsdrukniveau met N= 5, 50, 95 (achtergrondniveau volgens Vlare II indien T=1h)).

De meethoogte bedraagt ca. 4 m boven maaiveld (niveau van een eerste verdieping en meetniveau volgens de Europese richtlijn nr. 2002/49 dd. 25/06/02). De metingen zullen worden uitgevoerd onder representatieve meteo-omstandigheden d.w.z. bij voldoende lage windsnelheden, bij voorkeur zonder neerslag en niet tijdens de schoolvakanties.

Er worden geen ambulante geluidsmetingen voorzien, omwille van de onzekerheid met betrekking tot de representativiteit en reproduceerbaarheid van dergelijke metingen. De resultaten van ambulante metingen worden immers sterk beïnvloed door de periode van de dag of week (rekening houdende met spitsuren en 4/5^{de} werknemers), tijdelijke wegomleggingen en weersomstandigheden. Bij windsnelheden van 0 tot 5m/s zijn alle meetwaarden geldig, maar meetresultaten kunnen alsnog sterk verschillen door de temperatuurverschillen, temperatuurinversie, mist of nat wegdek, maar niet bij regen. Op basis van ambulante geluidsmetingen (kortdurend) kunnen de parameters Lden en Lnight niet bepaald/berekend worden. Wegverkeerslawaaï kan niet getoetst worden aan de oriëntatiegrafiek.

Een geluidsmodellering maakt geen onderdeel uit van de effectenbeoordeling. De geluidsdeskundige is van mening dat een dergelijke modelering in het kader van een plan-MER weinig tot geen meerwaarde zou bieden. Geluidsmodellering is een geschikt instrument voor de beoordeling van belangrijke gekende puntvormige geluidsbronnen (industrie, voetbalstadion, ...) of van een nieuwe lijnbron (nieuwe weg of spoorweg). De correctheid van de uitkomst van een modellering staat immers steeds in relatie met de correctheid van de input in het model.

Methodiek trillingsmeting

In het kader van deze studie worden geen trillingsmetingen uitgevoerd, aangezien er geen duidelijke aanwijzing is dat er relevante trillingsbronnen aanwezig zijn in de omgeving.

Met betrekking tot trillingen veroorzaakt door wegverkeer is dit in het kader van andere MER-studies (onder andere voor gewestwegen) al enkele malen gebeurd. Zo werden in het kader van de MER-studie van de aanleg van de N74 trillingsmetingen verricht in 4 meetpunten en in het kader van de MER-studie van de N49 werden in twee meetpunten trillingsmetingen uitgevoerd. Voor de beoordeling werd gerefereerd aan de Duitse norm DIN 4150-2: "Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkung auf Menschen in Gebäuden" en dit bij gebrek aan een Belgische of Vlaamse normering ter zake. In beide studies werd

geconcludeerd dat de huidige trillingsniveaus in de omgeving laag en beneden de comfortwaarde lagen.

Uit gesprekken met bewoners in de omgeving van drukke verkeerswegen is gebleken dat er soms klachten van trillingen zijn. Deze klachten situeren zich op plaatsen waar niveauverschillen in de weg (wegverzakkingen) zijn. Met andere woorden, indien het wegdek in goede staat is, zijn er geen klachten.

Het is bijgevolg niet zinvol om in het kader van dit MER trillingsmetingen uit te voeren.

Methodiek geluidsbeoordeling

Het significantiekader in onderstaande tabel (Tabel 25) geldt voor industriële project-MER's. In het significantiekader is een koppeling met het VLAREM II opgenomen.

Tabel 25. Significantiekader geluid bij industriële project-MER

Lna-Lvoor	Tussenscore	Voldoet aan VlareM?				
		Nieuw of verandering		Bestaand		
$\Delta LAX,T$	Effectscore	Lsp≤GW	Lsp>GW	Lsp≤RW	RW<Lsp ≤RW+10	Lsp>RW+10
$\Delta LAX,T>+6$	-3	-1	-3	-1	-2	-3
$+3<\Delta LAX,T\leq+6$	-2	-1	-3	-1	-2	-3
$+1<\Delta LAX,T\leq+3$	-1	-1	-3	-1	-1	-3
$-1\leq\Delta LAX,T\leq+1$	0	0	-1/-2 **	0	-1	-3
$-3\leq\Delta LAX,T<-1$	+1	+1	-	+1	+1	-
$-6\leq\Delta LAX,T<-3$	+2	+2	-	+2	+2	-
$\Delta LAX,T<-6$	+3	+3	-	+3	+3	-
$\Delta LAX,T$: verschil in omgevingsgeluid in dB(A) voor en nadat een project zal zijn uitgevoerd Met T = duur in seconden Met X: "N" parameter van statistische analyse (LAN,T), in VLAREM wordt N = 95 gebruikt ter toetsing aan de milieukwaliteitsnorm ofwel "eq" voor het equivalente geluidsdrukniveau (LAeq,T), v.h. omgevingsgeluid.						
GW : grenswaarde volgens het beslissingsschema 4.5.6.1 van VLAREM II RW : richtwaarde Lsp : specifiek geluid *bij hervegunning dient Lvoor gebruikt te worden alsof het bestaande bedrijf er niet was. Bij een hervegunning van een inrichting met een mix van bestaande & nieuwe bronnen is het oorspronkelijk omgevingsgeluid voor de nieuwe bronnen, het omgevingsgeluid met de bestaande bronnen van de inrichting in werking. ** de keuze -1 ofwel -2 is afhankelijk van de grootte van de overschrijding van de GW (al dan niet binnen het betrouwbaarheidsinterval van de berekende specifieke immissie).						

Bij gebrek aan kader op planniveau wordt voor niet VLAREM-activiteiten en -punten enkel de tussenscore gebruikt en geen eindscore. De parameter moet door de deskundige gekozen en gemotiveerd worden. Reeds genomen en te nemen maatregelen zullen beschreven en geëvalueerd worden, alsook welke maatregelen nog kunnen en moeten uitgevoerd worden.

Voor wegverkeer is er nog geen evaluatiekader voor de parameters Lden en Lnight vastgelegd. Voorgesteld wordt een aftoetsing te doen aan de oriëntatiegrafiek.

Voor niet VLAREM punten wordt enkel de tussenscore gebruikt en geen eindscore. De parameter moet door de deskundige gekozen en gemotiveerd worden.

Reeds genomen en te nemen maatregelen zullen beschreven en geëvalueerd worden, alsook welke maatregelen nog kunnen en moeten uitgevoerd worden.

De beoordeling gebeurt door een vergelijking te maken van de geluidsdrukniveaus in de referentiesituaties ten opzichte van de te verwachten geluidsdrukniveaus bij uitvoering van het plan. De vergelijking gebeurt aan de hand van de eerder vermelde oriëntatiegrafiek van de Europese richtlijn 2002/49/EG.

De uiteindelijke eventuele negatieve scores worden als volgt gekoppeld aan milderende maatregelen.

Tabel 26. Milderende maatregelen per negatieve score

Score	Onderzoek naar milderende maatregelen
-1 (beperkt negatief)	Onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend; als de milieukwaliteit in de referentiesituatie echter reeds slecht is kunnen milderende maatregelen toch nodig zijn om een bijkomende verslechtering te vermijden. Onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend, maar indien de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden aangeven dat er zich een probleem kan stellen dan dient de deskundige over te gaan tot voorstellen van milderende maatregelen. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.
-2 (negatief)	Er dient noodzakelijkerwijs gezocht te worden naar milderende maatregelen, te koppelen aan de langere termijn. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.
-3 (aanzienlijk negatief)	Er dient noodzakelijkerwijs gezocht te worden naar milderende maatregelen te koppelen aan de korte termijn. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.

De scores 0, +1, +2 en +3 krijgen respectievelijk de beoordeling verwaarloosbaar, beperkt positief, positief en aanzienlijk positief.

Doorkijk naar mogelijke effecten

De planologisch-akoestische gevolgen van het beoogde planvoornemen, uitgaande van het beoordelingskader van VLAREM II, zal worden weergegeven, indien relevant. Dat is een weergave van de door het gewestplan of ander geldig bestemmingsplan bepaalde milieukwaliteitsdoelstellingen binnen en rondom de verschillende beoogde plangebieden voor zowel de referentiesituaties als de geplande situatie. De relevante contouren van 500 meter rond de deelgebieden worden eveneens weergegeven.

Volgens het beoordelingskader van VLAREM II dient er een onderscheid gemaakt te worden tussen:

- Beoordelingspunten die gelegen zijn binnen de contour van het veranderd gebied;
- Beoordelingspunten die gelegen zijn rondom de contour van een nieuw gebied binnen een perimeter van 500 meter.

Er kunnen effecten optreden wanneer planwijzigingen worden doorgevoerd die aanleiding geven tot het hanteren van andere milieukwaliteitsnormen binnen het beoogde plangebied.

De effecten van het plan op het omgevingsgeluid zullen worden veroorzaakt enerzijds door technische installaties van nieuwe infrastructuur en anderzijds door het extra verkeer dat door het plan wordt gegenereerd.

Volgende punten worden hier geëvalueerd:

- Geluid afkomstig van technische installaties of activiteiten (bijvoorbeeld sanitaire voorzieningen, ventilatiesysteem, koelgroepen...)
- Geluid afkomstig van extra verkeer door het planvoornemen
- Het risico van geluidshinder ter hoogte van de bewoning en andere geluidsgevoelige receptoren.

De geluidsdeskundige is van mening dat een geluidsmodellering in het kader van een plan-MER weinig of geen meerwaarde zou bieden, voor wat betreft de discipline geluid. Geluidsmodellering is een geschikt instrument voor de beoordeling van belangrijke gekende puntvormige geluidsbronnen (industrie, voetbalstadion, ...) of van een nieuwe lijnbron (nieuwe weg of spoorweg). De correctheid van de uitkomst van een modellering staat immers steeds in relatie met de correctheid van de input in het model.

Ten gevolge van het plan kan de verkeersintensiteit op het bestaand wegennet weliswaar wijzigen en daarmee ook het verkeersgeluid, maar dit leidt enkel tot meestal beperkte verschuivingen van de bestaande geluidscontouren, die nauwelijks visueel onderscheidbaar zijn op de contourkaarten. Een belangrijke verkeerstoename met 26% komt bijvoorbeeld overeen met een geluidstoename met “slechts” 1 dB(A).

Er wordt voorgesteld om de effectbeoordeling te baseren op de verschillen in verkeersintensiteit en –samenstelling (percentage zwaar verkeer) op de relevante wegsegmenten tussen de geplande situatie en de referentiesituaties volgens de verkeersmodellering.

Lucht

Afbakening studiegebied

In principe wordt het studiegebied afgebakend als de zone waarin de luchtemissies van het plan nog een aantoonbare invloed hebben op de luchtkwaliteit in de omgeving. Rekening houdende met de aard van het beoogde plangebied en de plandoelstellingen, zijn in dit geval voornamelijk eventuele stationaire emissiebronnen in het kader van tijdelijk ruimtegebruik belangrijk. Het studiegebied voor de discipline lucht omvat het beoogde plangebied zelf en de belangrijkste wegen in de omgeving.

Aangezien het studiegebied in belangrijke mate bepaald wordt door de verwachte wijzigingen in het verkeer, valt het studiegebied vrijwel samen met dit van de discipline Mobiliteit.

Beschrijving huidige situatie

Luchtkwaliteit

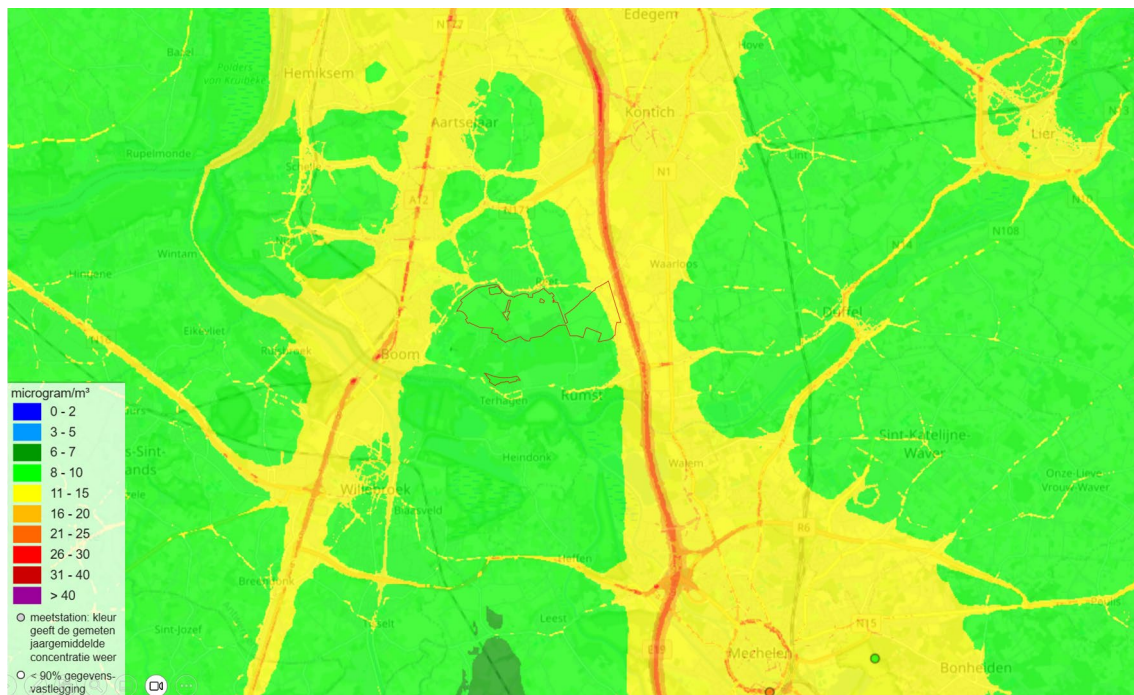
Er is een meetpunt voor fijn stof in omgevingslucht aanwezig binnen het plangebied. Omdat er geen NO₂-meetpunt van de VMM gelegen is in de directe omgeving van het studiegebied en om de fijnstofconcentraties in de ruimere omgeving te beschouwen, wordt er voor de luchtkwaliteit gekeken naar de modelkaarten die de VMM. Deze zijn opmaakt op basis van de combinatie van uitgevoerde metingen, interpolatie en hoge resolutie modellering met 'Atmo-street'. De resulterende modelkaarten voor het jaar 2023 in de nabijheid van het plangebied worden in onderstaande afbeeldingen getoond (Afbeelding 102, Afbeelding 103 en Afbeelding 104). Deze kaarten tonen de gemiddelde concentraties van verschillende pollutanten in de omgevingslucht.

Op Afbeelding 102 is te zien dat de NO₂-concentraties binnen het plangebied grotendeels tussen 8 en 10 µg/m³ variëren. Nabij de belangrijke verkeersassen in de omgeving is echter een duidelijke toename te zien. Langs de A12 en E19 loopt dit zeer lokaal op tot 21-25 µg/m³.

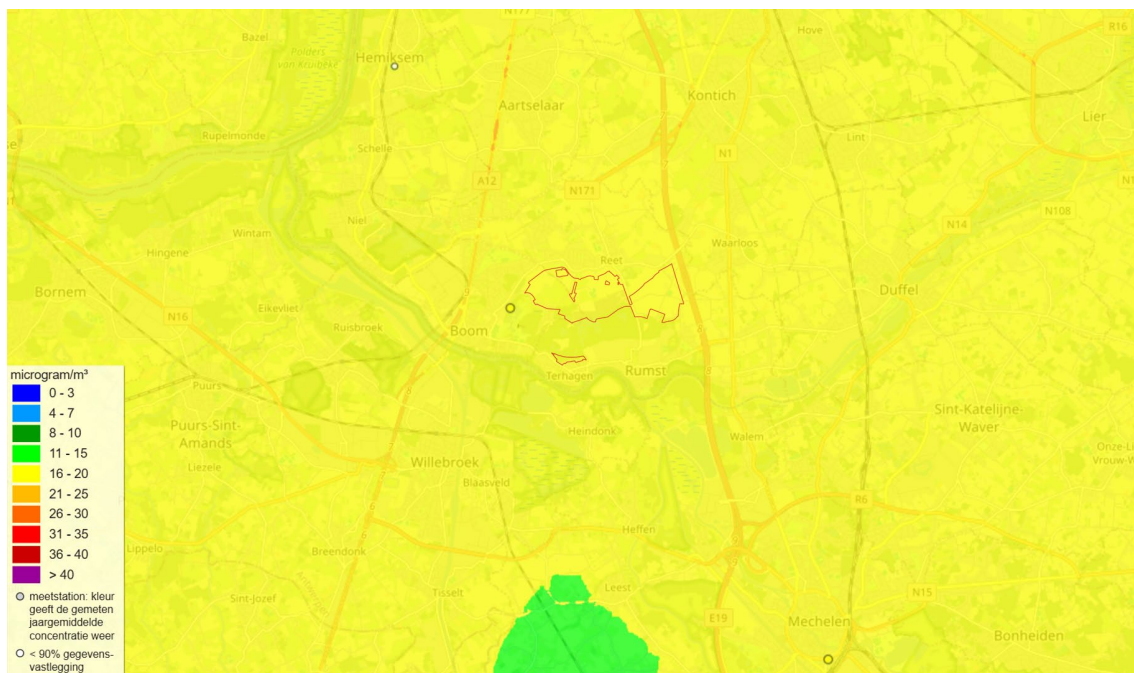
Voor de fijnstofconcentraties (Afbeelding 103 en Afbeelding 104) in de omgevingslucht is er een meetpunt aanwezig binnen het plangebied. Dit toont aan dat de PM₁₀- en PM_{2.5}-concentraties respectievelijk 18 µg/m³ en 10 µg/m³ bedragen. Op basis van de modelkaarten blijken deze concentraties ook in de ruimere omgeving aan te houden.

Jaargemiddeld wordt er binnen het plangebied dus voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen. Op basis van de modelkaarten blijkt wel de belangrijke bijdrage van verkeer aan de luchtkwaliteit in de omgeving.

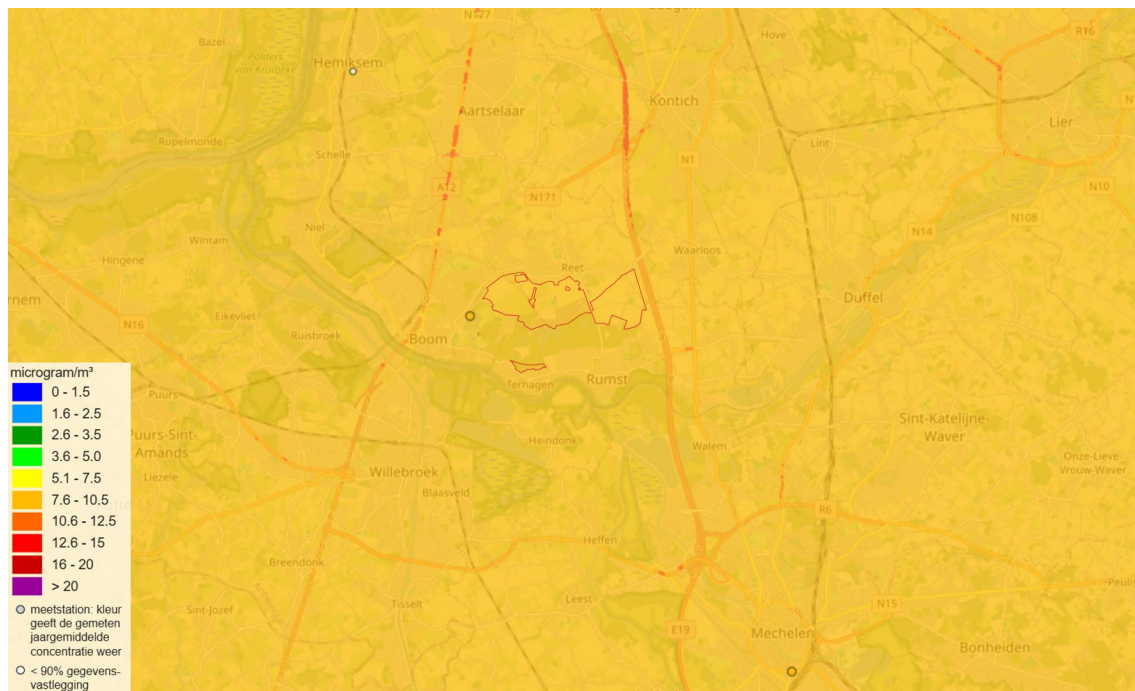
Afbeelding 100. *NO₂-concentratie in 2023 ter hoogte van het studiegebied. Het beoogde plangebied is aangeduid op de modelkaart (bron: VMM - <https://vmm.vlaanderen.be/feiten-cijfers/lucht/overzicht-per-vervuilende-stof>)*



Afbeelding 101. *PM₁₀-concentratie in 2022 ter hoogte van het studiegebied. Het beoogde plangebied is aangeduid op de modelkaart (bron: VMM - <https://vmm.vlaanderen.be/feiten-cijfers/lucht/overzicht-per-vervuilende-stof>)*



Afbeelding 102. *PM_{2.5}-concentratie in 2023 ter hoogte van het studiegebied. Het beoogde plangebied is aangeduid op de modelkaart (bron: VMM - <https://vmm.vlaanderen.be/feiten-cijfers/lucht/overzicht-per-vervuilende-stof>)*



Huidige situatie bij tijdelijk gebruik

Het beoogde plangebied A wordt twee weekends per jaar gebruikt als tijdelijke festival-camping. In deze periode worden mobiele generatoren aangedreven door fossiele brandstoffen ingezet worden voor elektriciteitsproductie. Er wordt getracht deze installaties zo efficiënt mogelijk te gebruiken.

Referentiesituaties

Zoals eerder aangegeven in hoofdstuk 11 worden er binnen dit plan-m.e.r. verschillende referentiesituaties gebruikt. Hierbij wordt er een onderscheid gemaakt tussen de referentiesituaties van het plangebied A en B. Samengevat worden de volgende referentiesituaties beoordeeld.

Referentiesituatie A1

Referentiesituatie A1 omvat de planologische grondbestemmingen. Dit betekent dat in het beoogde plangebied A voornamelijk de bestemmingen agrarische gebieden, groengebieden en buffergebieden gelden.

Referentiesituatie A2

Referentiesituatie A2 is het ontwikkelingsscenario waarbij de deelzone 'Noordelijke Kleiputten' afgewerkt is als natte natuur. In de andere deelzones blijven de

grondbestemmingen gelden zoals in referentiesituatie A1. De inrichting als natte natuur is een ontwikkelingsscenario aangezien dit tot op heden nog niet werd gerealiseerd maar wel als te vrijwaren toekomstscenario naar voor geschoven werd in de bijzondere voorwaarden van de vergunningen van de ontginning.

Referentiesituatie B1

Referentiesituatie B1 bestaat uit de planologische bestemming van het plangebied als woonuitbreidingsgebied. Het is aannemelijk dat een referentiesituatie met een ontwikkeld woongebied een lagere luchtkwaliteit kent dan de huidige situatie zoals hierboven beschreven werd.

Referentiesituatie B2

Referentiesituatie B2 is de situatie waarbij het feitelijk gebruik van het beoogde plangebied B geldt. Dit betekent dat de planingrepen worden afgetoetst ten opzichte van het spontaan beboste gebied dat beschreven werd in het hoofdstuk 'beschrijving huidige situatie'.

Methodiek van effectenbeoordeling

Ten gevolge van de plan-activiteiten zullen emissies ontstaan. De wijziging in luchtkwaliteit zou ten gevolge van het plan geïnduceerd kunnen worden door volgende elementen:

- Uitlaatgassen van het verkeer
- Mobiele installaties o.b.v. fossiele brandstoffen

Onderstaand wordt een korte omschrijving van de methodologie weergegeven:

- Kwantificering van de emissies van plan / planonderdelen.
- Studie van de impact/effecten van het plan / planonderdelen.
- Berekening immissiewaarden in de referentietoestanden.
- Berekening immissiewaarden in de geplande toestand.
- Beoordeling plan o.b.v. wijziging immissies t.a.v. de referentiesituaties.
- Beoordeling ten opzichte van (toekomstige) streef- en grenswaarden.
- Specifieke aandacht voor kwetsbare receptoren.

Ter beschrijving van de luchtkwaliteit in de referentiesituaties wordt gebruikgemaakt van de luchtkwaliteitsmetingen opgevolgd door de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) via onder meer het telemetrisch meetnet. Specifieke meetcampagnes in de omgeving van het studiegebied worden eveneens besproken voor zover beschikbaar.

De emissies ten gevolge van de verkeersbewegingen en stationaire bronnen worden in de effectbespreking mee opgenomen. De luchtkwaliteit zal getoetst worden aan de geldende normen en kwaliteitsdoelstellingen zoals weergegeven in Tabel 27. Aanvullend wordt een doorkijk gemaakt naar 2030 vermits er door de recente richtlijn RICHTLIJN (EU) 2024/2881 aangescherpte milieukwaliteitsnormen voor lucht worden opgelegd, dewelke in werking treden vanaf 2030 voor alle Europese lidstaten. Deze nieuwe normen zijn nog niet opgenomen in Vlaamse wetgeving, waardoor een officiële toetsing nog niet aan de orde is.

Tabel 27. Wettelijke normen en gezondheidkundige advieswaarden lucht

Stikstofdioxide (NO₂)		
Middelingstijd	Grenswaarde	Omschrijving
1 uur (uurgrenswaarde)	200 µg/m³ , mag niet meer dan 18 keer per kalenderjaar worden overschreden	Milieukwaliteitsnorm EU en Vlarem (Vlarem II: bijlage 2.5.3.11)
1 uur (uurgrenswaarde)	200 µg/m³	Gezondheidkundige advieswaarde WHO
24 uur (daggrenswaarde)	25 µg/m³ , mag niet meer dan 3 keer per kalenderjaar worden overschreden	Gezondheidkundige advieswaarde WHO
Kalenderjaar (jaargrenswaarde)	40 µg NO₂/m³	Milieukwaliteitsnorm EU en Vlarem (Vlarem II: bijlage 2.5.3.11)
Kalenderjaar (jaargrenswaarde)	10 µg NO₂/m³	Gezondheidkundige advieswaarde WHO
Kalenderjaar (jaargrenswaarde)	20 µg NO₂/m³	Gezondheidkundige advieswaarde MER-richtlijnenboek gezondheid (ANSES)
Kalenderjaar (jaargrenswaarde)	30 µg NO_x/m³	Jaargrenswaarde voor de bescherming van de vegetatie (Vlarem II: bijlage 2.5.3.13)
Fijn stof (PM₁₀)		
Middelingstijd	Grenswaarde/streefwaarde	Omschrijving
24 uur (daggrenswaarde)	50 µg/m³ , maximum 35 keer per kalenderjaar te overschrijden	Milieukwaliteitsnorm EU en Vlarem (Vlarem II, bijlage 2.5.3.11)
24 uur (daggrenswaarde)	45 µg/m³ , maximum 3 keer per kalenderjaar te overschrijden	Gezondheidkundige advieswaarde WHO
Kalenderjaar (jaargrenswaarde)	40 µg/m³	Milieukwaliteitsnorm EU en Vlarem (Vlarem II, bijlage 2.5.3.11)
Kalenderjaar (jaargrenswaarde)	15 µg/m³	Gezondheidkundige advieswaarde WHO

Zeer fijn stof (PM_{2,5})		
Middelingsstijd	Grenswaarde/streefwaarde	Omschrijving
24 uur (daggrenswaarde)	15 µg/m³ , maximum 3 keer per kalenderjaar te overschrijden	Gezondheidkundige advieswaarde WHO
Kalenderjaar (jaargrenswaarde)	25 µg/m³	Milieukwaliteitsnorm EU (Europese Richtlijn 2008/50/EG)
Kalenderjaar (jaargrenswaarde)	20 µg/m³	Milieukwaliteitsnorm EU van toepassing vanaf 2020
Kalenderjaar (jaargrenswaarde)	5 µg/m³	Gezondheidkundige advieswaarde WHO

Voor elementaire koolstof (EC) ontbreekt momenteel de mogelijkheid om te toetsen aan Europese norm- en streefwaarden. Representatieve EC-concentraties zijn bijgevolg niet steeds voorhanden. In dat geval kan de EC-concentratie bij benadering geschat worden op basis van een andere pollutant. De meest voor de hand liggende pollutant is hier NO₂. Er werd reeds in verschillende studies aangehaald dat EC-concentraties en NO₂-concentraties in bepaalde omstandigheden (bij verkeer) sterk gecorreleerd kunnen zijn.

De belangrijkste impact op luchtkwaliteit binnen dit plan wordt naar verwachting veroorzaakt door verbrandingsemissies vanuit verschillende bronnen, dewelke hieronder besproken worden.

De verwarming van de gebouwen kan voor een extra uitstoot aan luchtvervuilende stoffen zorgen. De immissieberekeningen van gebouwverwarmingen in het kader van een plan-MER zijn complex en zelden relevant t.o.v. andere emissies zoals die van verkeer, zeker in het licht van de steeds strenger wordende eisen i.v.m. isolatie en verwarmingsinstallaties. Het niet berekenen van de immissies betekent uiteraard niet dat geen aandacht aan het aspect wordt geschonken. Het wordt kwalitatief ingeschat. Er gaat dan ook de nodige aandacht naar maatregelen/alternatieven die een positieve impact hebben op de emissieniveaus.

Door het gepland initiatief zal er een wijziging optreden van het verkeer op de ontsluitingswegen. Voertuigen oxideren fossiele brandstoffen en emitteren als gevolg hiervan luchtverontreinigende stoffen. In de effectbepaling wordt er rekening gehouden met de straten waar een wijziging van de verkeersintensiteit valt te verwachten teneinde de invloed op de emissies te bepalen. Uitlaatgassen zijn in dit plan voornamelijk afkomstig van de motoren van auto's en vrachtwagens. De componenten NO_x en fijn stof zijn meestal het meest problematisch met betrekking tot overschrijdingen. Deze zullen bijgevolg samen met elementaire koolstof (EC) besproken worden in de effectbepaling. De effecten van luchtverontreiniging (ten gevolge van het aantal verkeersbewegingen) in het gebied zijn naar verwachting relevant. Eerst zal de impact van de huidige invulling in kaart worden gebracht. In een tweede fase zal de bijkomende impact van de geplande situatie weergegeven worden. Daarbij wordt onderbouwd geëxtrapoleerd naar de toekomstige situatie, bijvoorbeeld door met een worst case te werken. Deze extrapolatie zal door de mobiliteitsdeskundige uitgevoerd worden.

De effectvoorspelling ten gevolge van de voertuigemissies - afkomstig van de veranderde verkeerssituatie - zal gebeuren aan de hand van een kwantitatieve inschatting van de toename van de emissies ten gevolge van het plan. Hiervoor zal gebruik gemaakt worden van de mobiliteitsgegevens uit de discipline Mens-mobiliteit die zullen geëvalueerd worden via modelberekeningen. De impact van het wegverkeer langs de belangrijkste wegen in het studiegebied (immissie) zal in kaart gebracht worden met behulp van modelberekeningen. Dit betreft enerzijds berekeningen met het model CAR-Vlaanderen III voor stedelijk gebied, en met het model IMPACT-traffic voor gewest- en autosnelwegen of wegsegmenten die in een meer open gebied gelegen zijn.

Het geplande initiatief faciliteert eveneens de verderzetting van de emissies vanuit stationaire emissiebronnen op de camping Dreamville. Deze stationaire bronnen betreffen mobiele generatoren die instaan voor de tijdelijke elektriciteitsproductie op de camping en dewelke aangedreven worden door fossiele brandstoffen. Het vergunde totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van deze installaties bedroeg 13.024,87 kW in 2024. Gezien de noodzaak tot jaarlijkse vergunning is dit geen vaste waarde, maar geeft het wel een indicatie van het benodigde geïnstalleerde vermogen. Deze installaties worden slechts ingezet om aan de tijdelijke energievraag te voldoen en worden zo veel mogelijk uitgeschakeld wanneer er geen energievoorziening noodzakelijk is. Op deze manier wordt getracht om de emissies naar lucht tot een minimum te beperken. Desondanks is het door het grote geïnstalleerde vermogen niet uit te sluiten dat er toch een significantie impact op de luchtkwaliteit optreedt ten gevolge van deze installaties. Om deze reden wordt ook voor de stationaire emissiebronnen binnen het studiegebied een modelberekening uitgevoerd in het model IMPACT.

De output van de modelberekeningen bestaat uit indicatoren (jaargemiddelden, aantal overschrijdingen van daggrenswaarde voor PM_{10} en de uurgrenswaarde voor NO_2 , meest belangrijke percentielwaarden) voor PM_{10} , $PM_{2,5}$, NO_2 en EC. De effecten worden ingeschat op basis van beschikbare gegevens. Er worden voor dit MER geen metingen uitgevoerd. Voor de beoordeling van de impact waarvoor geen kwantitatieve beoordeling mogelijk is aan de hand van een modellering, wordt door de deskundige een oordeel geformuleerd.

Emissies ten gevolge van andere activiteiten (zoals bv. industriële activiteiten) binnen het plan en de gevolgen hiervan op de luchtkwaliteit worden kwalitatief meegenomen. Hiervoor worden geen modelleringen voorzien.

Bijzondere aandacht wordt besteed ten aanzien van de luchtkwaliteit nabij eventuele bewoning in het studiegebied.

De resultaten worden getoetst aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen. De toetsing wordt uitgevoerd ten opzichte van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO_2 , de jaargemiddelde grenswaarde voor PM_{10} en $PM_{2,5}$ en het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde voor PM_{10} en uurgemiddelde grenswaarde NO_2 .

Volgens de meest recente inzichten is ook elementair koolstof (EC) een belangrijke verontreinigende stof bij het wegverkeer. Elementaire koolstof is een onderdeel van fijn stof en wordt o.a. gevormd bij onvolledige verbranding van fossiele brandstoffen, biomassa en biobrandstof. Voor deze parameter is een toetsing aan een grenswaarde niet

mogelijk. Echter zal wel worden besproken welke invloed er op de concentraties verwacht wordt.

Binnen het studiegebied kunnen verhogingen of verlagingen van de immissieconcentraties optreden als gevolg van een wijziging. De bijdragen (verschil tussen toekomstige situatie (plansituatie) en referentiesituatie) van het plan aan de immissieconcentraties worden getypeerd als verwaarloosbaar, beperkt positief/negatief, positief/negatief of aanzienlijk positief/negatief.

De impact wordt beoordeeld aan de hand van het significantiekader voor emissies afkomstig van industrie of andere stationaire bronnen en voor lijninfrastructuur (en dus emissies afkomstig van mobiele bronnen) uit het richtlijnenboek Lucht. Het beoordelingskader voor lucht is opgenomen in onderstaande tabel (Tabel 28). De afstand voor de bepaling van het effect ten gevolge van de gewijzigde mobiliteit zal bepaald worden in functie van de aanwezige gevoelige receptorpunten.

Tabel 28. Beoordelingskader: score toegekend in functie van berekende bijdrage ten opzichte van luchtkwaliteitsdoelstellingen

Criterion	Beoordeling	Score
Op basis van gemiddelde berekende immissiebijdrage X en/of aantal overschrijdingen		
X > -10% van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen	Zeer Significante positieve bijdrage	+3
X > -3% van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen	Significante positieve bijdrage	+2
X > -1% van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen	Matig positieve bijdrage	+1
- 1% ≤ X ≤ + 1%	Geen aantoonbare impact	0
X > 1% van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen	Matige bijdrage	-1
X > 3% van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen	Significante bijdrage	-2
X > 10% van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen	Zeer significante bijdrage	-3

Milderende maatregelen worden desgevallend voorgesteld of opgelegd in functie van de berekende bijdrage van het plan.

Tabel 29. Afwegingskader milderende maatregelen voor de discipline Lucht

Milderende maatregelen:	jaargemiddelde:
	- Score -1 (beperkte bijdrage): onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend, tenzij de MKN in de

	referentiesituatie reeds voor 80% is ingenomen (link met milieugebruiksruimte)
	- Score -2 (significante bijdrage): milderende maatregelen moeten gezocht worden in het MER met zicht op implementatie ervan op korte termijn.
	- Score -3 (zeer significante bijdrage): milderende maatregelen zijn essentieel.

Aan het hierboven opgenomen beoordelingskader is dus ook onderzoek naar eventuele milderende maatregelen gekoppeld in functie van de berekende procentuele bijdrage ten opzichte van de grenswaarden/gehanteerde doelstellingen.

Doorkijk naar mogelijke effecten

Het tijdelijk gebruik van het beoogde plangebied A als festivalcamping, locatie voor lokale evenementen en recreatief medegebruik kan een invloed hebben op de hoeveelheid en ruimtelijke verdeling van luchtemissies en de resulterende luchtmissies. Dit is in de eerste plaats het gevolg van verkeersemisies. Zowel de hoeveelheid als de locaties waar deze vrijkomen kunnen wijzigen bij uitvoering van het plan afhankelijk van de referentiesituatie waarmee vergeleken wordt.

Ten tweede kan het tijdelijk gebruik een invloed hebben op de luchtkwaliteit ten gevolge van stationaire emissiebronnen (bijvoorbeeld generatoren voor elektriciteitsproductie). Anderzijds biedt een planwijziging zodat permanente kleinschalige infrastructuur aangelegd kunnen worden in plangebied A de mogelijkheid om bij tijdelijk gebruik aan te takken op het elektriciteitsnetwerk waardoor de bovenvermelde generatoren uitgefaseerd kunnen worden. Het tijdelijk gebruik is echter niet opgenomen in een van de referentiesituaties dus wordt verwacht dat hier ook in het beste geval een neutraal effect bekomen wordt.

Mens - gezondheid

Afbakening studiegebied

De discipline mens - gezondheid is een integrerende discipline. Dit betekent dat zij de mogelijke significante bijdragen bespreekt van de overige disciplines, voornamelijk vanuit de disciplines geluid en lucht. Dit wil zeggen dat het studiegebied van deze discipline nog bijgesteld kan worden doorheen het proces van de milieueffectenrapportage afhankelijk van de bevindingen van het onderzoek.

De afbakening van het studiegebied op vlak van geluid wordt enerzijds bepaald aan de hand van het normenkader geschetst in Vlarem II en anderzijds aan de hand van de ervaring van de deskundige.

Het studiegebied wordt afgebakend in functie van de ruimte waarbinnen er significante geluidsniveaus, hinder of immissiebijdragen te verwachten zijn.

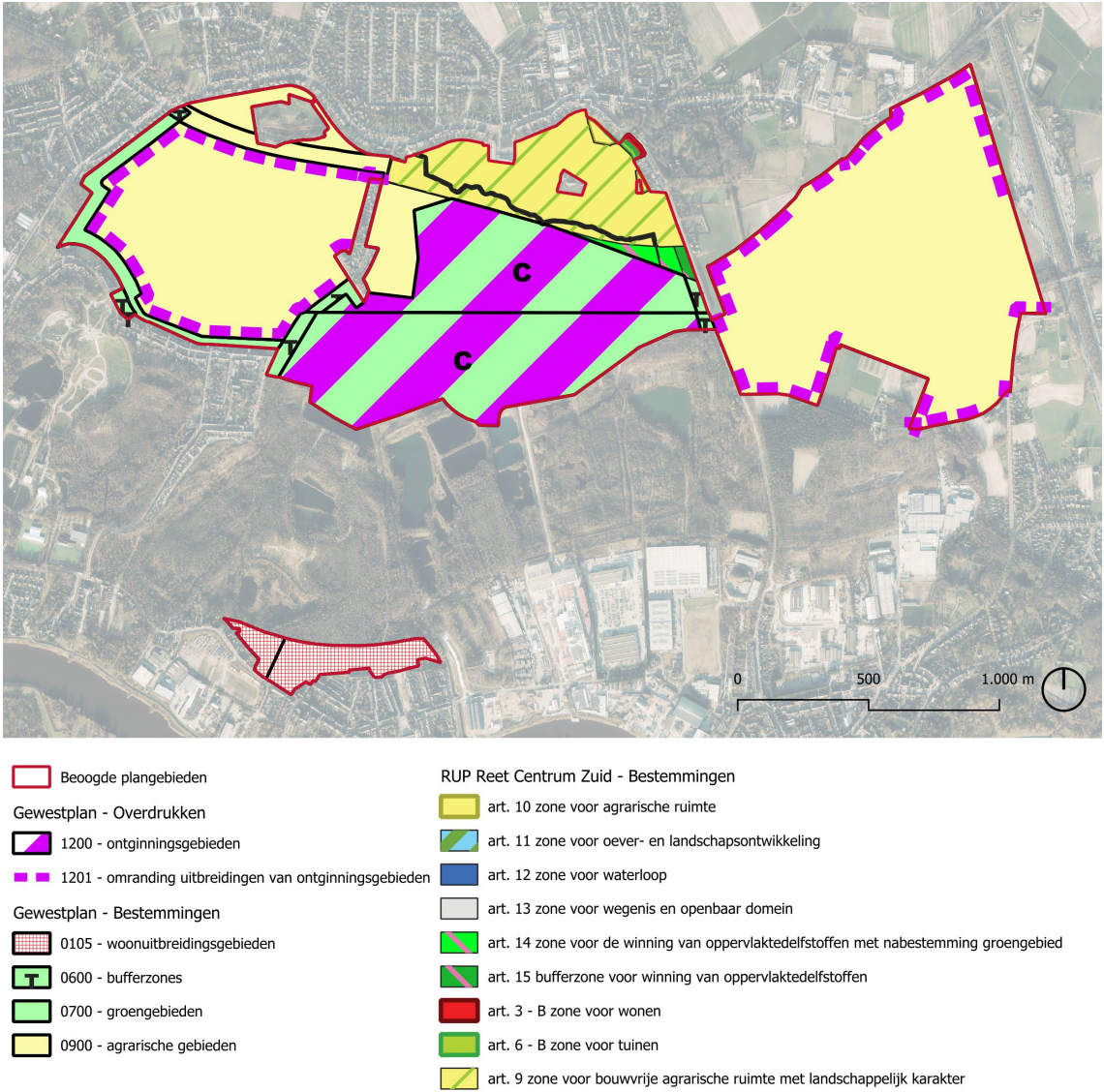
Beschrijving huidige situatie

De huidige situatie is geen referentiesituatie die in haar totaliteit wordt meegenomen in de beoordeling van de milieueffecten (zie hoofdstuk 11). Een goed inzicht in de huidige situatie is echter een eerste stap richting het definiëren van de verschillende referentiesituaties.

Ruimtegebruik

Het beoogde plangebied omvat de bestemmingen: woonuitbreidingsgebied, bufferzone, groengebied, agrarische gebieden, zone voor agrarische ruimte, zone voor oever- en landschapsontwikkeling, zone voor waterloop, zone voor wegenis en openbaar domein, zone voor de winning van oppervlaktedelfstoffen met nabestemming groengebied, bufferzone voor winning van oppervlaktedelfstoffen, zone voor wonen, zone voor tuinen, zone voor bouwvrije agrarische ruimte met landschappelijk karakter.

Afbeelding 103. Geldende planbestemmingen in de beoogde plangebieden



Onderstaande tabel geeft de procentuele verdeling weer van het ruimtegebruik in functie van de oppervlakte.

Tabel 30. Procentuele verdeling ruimtegebruik op basis van de bestemmingen

Beoogd plangebied A			
Bestemming	opp. in m²	opp. in ha.	Relatief aandeel in beoogd plangebied A
Gewestplan			
bufferzones	114175	11,4175	3,72%
agrarische gebieden	1815643	181,5643	59,18%
groengebieden	817292,00	81,7292	26,64%
RUP Reet Centrum Zuid			
art. 3-B zone voor wonen	2459,00	0,25	0,08%
art. 6-B zone voor tuinen	2199,00	0,22	0,07%
art. 9 zone voor bouwvrije agrarische ruimte met landschappelijk karakter	269424,00	26,94	8,78%

art. 10 zone voor agrarische ruimte	7487,00	0,75	0,24%
art. 11 zone voor oever- en landschapsontwikkeling	11203,00	1,12	0,37%
art. 12 zone voor waterloop	4816,00	0,48	0,16%
art. 13 zone voor wegenis en openbaar domein	791,00	0,08	0,03%
art. 14 zone voor de winning van oppervlaktedelfstoffen met nabestemming groengebied	17697,00	1,77	0,58%
art. 15 bufferzone voor winning van oppervlaktedelfstoffen	4982,00	0,50	0,16%
totaal	3.068.168,00	306,82	100,00%

Beoogd plangebied B			
Gewestplan			
bestemming	opp in m ²	opp in ha	Relatief aandeel in beoogd plangebied B
woonuitbreidingsgebieden	93492,00	9,35	100,0%
totaal	93.492,00	9,35	100,0%

Demografie

Een groot deel van het studiegebied omvat de deelgemeente Reet (Rumst) welke ongeveer 6.964 inwoners telt en een bewoningsdichtheid heeft van 7,29 personen/ ha. Van deze inwoners zijn er 1.369 minderjarig, waarvan 590 jonger dan 10 jaar en 779 jonger dan 20 jaar (tussen 10 en 20 jaar) zijn. 1.279 van deze inwoners zijn boven de 70 jaar oud.

De gemeente Boom telt 19.062 inwoners met een dichtheid van 25,82 inwoners/ha. 4.979 inwoners hiervan zijn minderjarig, waarvan 2.419 jonger zijn dan 10 en 2.560 jonger zijn dan 20 jaar (tussen 10 en 20 jaar).

Kwetsbare functies

In artikel 4.5.6.1 van Vlarem II worden stilte behoevende instellingen gedefinieerd als bejaardentehuizen, ziekenhuizen, scholen en gelijkaardige. Hieronder wordt een overzicht gegeven van deze kwetsbare functies die aanwezig zijn in het studiegebied met hun afstand tot het plangebied:

- Kleuter/basisschool GVBS De Wingerd Reet: 75 m ten noorden van het plangebied A
- Kleuter/basisschool GO! freinetschool Villa Kakelbont: 50 m ten zuiden van het plangebied A
- Kleuter/ basisschool St. Joseph School Reet: 800 m ten noorden van het plangebied A
- Middelbare school GO! Middenschool Den Brandt: 1000 m ten zuidwesten van het plangebied A

- Middelbare school Atheneum Boom: 700 m ten westen van het plangebied A
- Ziekenhuis AZ Rivierenland campus Rumst(+ Woonzorgcentrum De Wijtshage): 1,2 km ten noordwesten van het plangebied A
- Bejaardentehuis Den Beuk: ca 1 km ten zuidwesten van het plangebied A
- Bejaardentehuis Brandpunt: ca 1 km ten zuidwesten van het plangebied A

Referentiesituaties

In het plan-m.e.r. worden vier referentiesituaties gehanteerd, twee voor elk beoogd plangebied. De verschillen tussen de invulling van de referentiesituaties situeren zich ruimtelijk ter hoogte van het ontginningsgebied. Bij de beschrijving van de referentiesituaties wordt hierop dan ook de nadruk gelegd.

Referentiesituatie A1

Referentiesituatie A1 omvat de planologische grondbestemmingen. Dit betekent dat bij het ruimtegebruik de bestemming als groengebied telt. De referentiesituatie A1 komt qua demografie en kwetsbare functies overeen met de huidige situatie.

Referentiesituatie A2

Referentiesituatie A2 is het ontwikkelingsscenario waarbij de deelzone 'Noordelijke Kleiputten' afgewerkt is als natte natuur. Dit betekent dat bij het ruimtegebruik de bestemming als groengebied telt. De referentiesituatie A1 komt qua demografie en kwetsbare functies overeen met de huidige situatie.

Referentiesituatie B1

Referentiesituatie B1 bestaat uit de planologische bestemming van het plangebied als woonuitbreidingsgebied. Dit betekent dat qua ruimtegebruik dit beoogd plangebied als woonuitbreidingsgebied opgevat wordt. Een ontwikkeld woonuitbreidingsgebied zou een hoger bevolkingsaantal betekenen en eventueel extra kwetsbare functies.

Referentiesituatie B2

Referentiesituatie B2 is de situatie waarbij het feitelijk gebruik van het beoogde plangebied B geldt. Dit betekent dat de planingrepen worden afgetoetst ten opzichte van het spontaan beboste gebied. De invulling als bosgebied wordt als dusdanig meegenomen in de beschrijving van het ruimtegebruik. Deze referentiesituatie komt overeen met de situatie geschetst in het hoofdstuk 'beschrijving huidige situatie'.

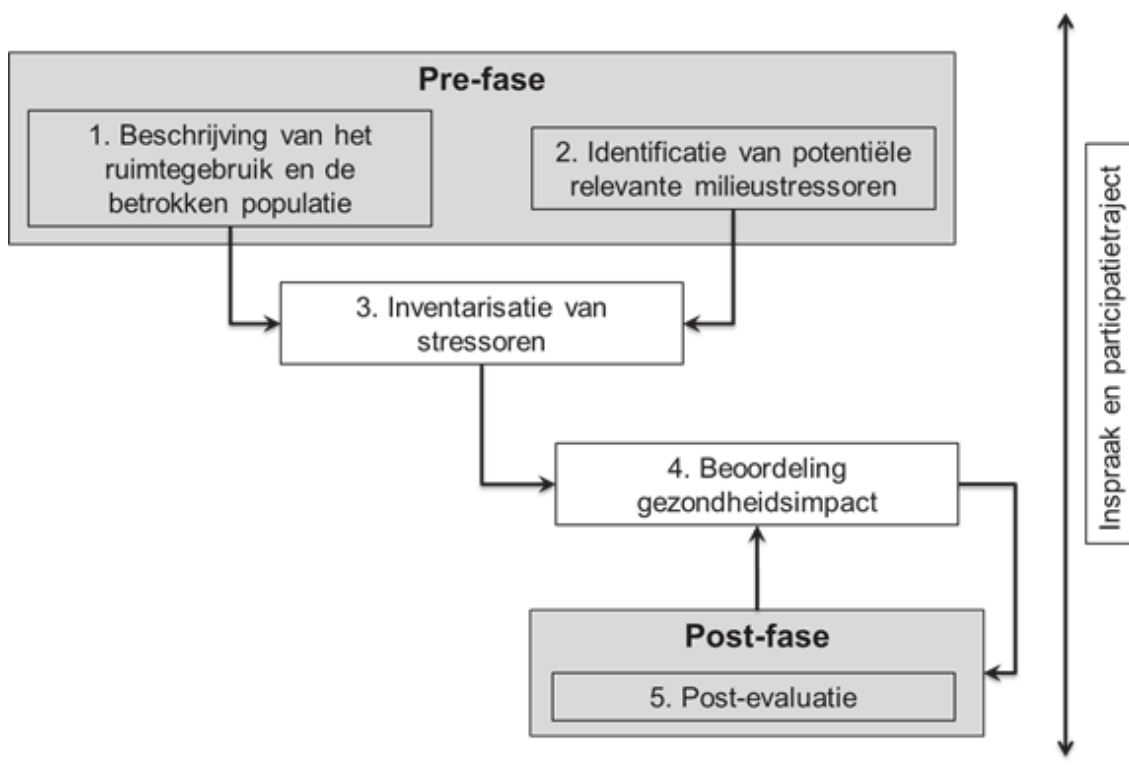
Methodologie

Tijdens de studie zal onder meer gebruik gemaakt worden van het richtlijnenboek mensgezondheid en de relevante delen van de geactualiseerde versie. De beschrijving van het ruimtegebruik wordt in de loop van de studie aangepast in functie van de relevantie van de milieustressoren.

Deze discipline omvat vijf complementaire stappen die in drie opeenvolgende fasen doorlopen worden:

- fase A: inventarisatie (pre-fase):
 - stap 1: beschrijving van ruimtegebruik en betrokken populatie;
 - stap 2: identificatie van potentiële relevante milieustressoren;
- fase B: milieueffectrapportage (MER-fase):
 - stap 3: inventarisatie van stressoren data;
 - stap 4: beoordeling gezondheidsimpact;
- fase C: MER evaluatie (post-fase):
 - stap 5: post-evaluatie.

Afbeelding 104. Methodologie discipline mens-gezondheid Bron: MER-richtlijnen handboek, 2016 en recente aanpassingen



Aanvullend zullen bijkomende wetenschappelijke literatuur en richtsnoeren geraadpleegd worden om mogelijke gezondheidsrisico's en eventuele effecten in kaart te brengen. De aspecten met betrekking tot mogelijke gezondheidsbevordering worden waar mogelijk ook in kaart gebracht en geëvalueerd.

Een onderscheid is gemaakt tussen volgende mogelijke effectgroepen die een afzonderlijke aanpak vergen, namelijk:

- Gezondheidseffecten: de te verwachten immissiewaarden en lichaamsbelastingen worden vergeleken met normen en advieswaarden (VLAREM, EPA, WHO, EC en andere). Volgende advieswaarden worden gehanteerd:
 - WHO: (World Health Organisation): advieswaarde voor blootstelling
Voor dit project hebben we geopteerd voor de WHO advieswaarde.
 - Wetenschappelijke literatuur
 - GAW opgesteld door de VITO
 - ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry), US EPA (Environmental Protection Agency, U.S.A)
 - RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu): gezondheidkundige toetsingswaarden
 - WHO advieswaarde voor inname (Tolerable Daily Intake, TDI)
 - Grenswaarden voor lichaamsbelasting: body burden, biomarkerconcentratie
 - Duitse human biomonitoring (HBM)-niveaus of Biomonitoring Equivalents voor toetsing van interne concentraties.
 - Advieswaarden uit de peergereviewde internationale wetenschappelijke literatuur.
 - Arbeidsgeneeskundige advieswaarden: Threshold Limit Values (TLV-waarden). Voor de algemene bevolking: 1/10^e van de TLV voor niet carcinogenen en 1/x van de TLV voor carcinogenen met x de waarde die het risico terugbrengt tot het niveau van 10⁻⁶ bij een levenslange blootstelling. Bij onvoldoende wetenschappelijke gegevens om x te bepalen, wordt x gelijkgesteld aan 1000. Voor gedefinieerde risicogroepen: 1/200^e van de TLV voor niet carcinogenen of 1/5.000^e van de TLV voor carcinogenen
- Hindereffecten (psychosociale en psychosomatische effecten): de resultaten uit andere disciplines (lucht, geluid en trillingen) worden getoetst aan literatuurgegevens.
 - Psychosociaal: dit zijn mogelijke effecten als ongemak, welbehagen of milieubeleving
 - Psychosomatisch: mogelijke lichamelijke stoornissen die psychisch bepaald zijn.

Specifieke aandacht gaat in dit plan, zoals hoger reeds vermeld, naar de discipline geluid. Aandacht zal ook geschonken worden aan het aspect perceptie, hinder en aan de aard van de activiteit.

Voor de beoordeling van de gezondheidseffecten werden volgende stappen doorlopen:

- Identificatie van de relevante parameters
- Bepaling van de blootstelling

- Identificatie van de relevante gezondheidseffecten
- Bespreking van de te verwachten gevolgen en voorstel van maatregelen

Volgende disciplines hebben, gezien de aard van het project een relevantie met de discipline mens-gezondheid. Wanneer tijdens het proces blijkt dat er een bijkomende relevantie is, zal dit mee opgenomen worden.

Tabel 31. Interdisciplinaire gegevensoverdracht in functie van de discipline Mens - gezondheid

Discipline	Relevant in het kader van de interdisciplinaire gegevensoverdracht
Geluid/Trillingen	X
Lucht/Geur	X
Klimaat	(-)
Water	(-)
Bodem & Grondwater	(-)
Fauna & Flora	(-)

Algemene context

Specifiek juridisch

Voor de discipline Mens-Gezondheid wordt rekening gehouden met de milieukwaliteitsnormen uit Vlare II, zie disciplines Lucht en Geluid. Naast bovenvermelde milieukwaliteitsnormen kunnen de bekomen immissiewaarden vergeleken worden met Europese of buitenlandse normen indien deze bestaan en met WHO-richtlijnen (zie hoger, Methodologie).

Met betrekking tot de discipline Mens-Gezondheid is de bestemmingscontext (huidig en gepland) eveneens van groot belang.

Beschrijving en beoordeling milieueffecten

Beschrijving en beoordeling milieueffecten t.a.v. referentiesituaties

Identificatie van de potentiële relevante milieustressoren

In wat volgt geven we een algemeen overzicht van de potentiële relevante milieustressoren om vervolgens over te gaan tot een selectie van de stressoren bij dit plan zodat deze in een laatste fase beoordeeld kunnen worden.

Grosso modo kan, bij een project of plan, potentiële blootstelling door drie verschillende categorieën van stressoren veroorzaakt worden: chemische, fysische, en/of biologische. In het geval van dit plan dient er enkel, zoals reeds gemeld, gefocust te worden op de fysische stressoren in casu geluid en trillingen.

Lawaai hinder en slaapverstoring worden algemeen aanzien als gezondheidseffecten. Alhoewel aanzienlijke hinder niet geclassificeerd is als een ziekte in de ICD-9-10

(The International Classification of Diseases). Het beïnvloedt echter wel het welzijn van veel mensen en dient daarom beschouwd te worden als een gezondheidseffect binnen de definitie van gezondheid van de WHO.

Economische voordelen, privacy aspecten en de aanvaardbaarheid van het plan zijn eveneens van belang om inzicht te krijgen in de hinderniveaus.

Bijkomend spelen persoonlijke en contextuele aspecten een rol in de hinder.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de algemeen potentiële relevante milieustressoren:

Tabel 32. Identificatie van de kwantitatieve stressoren

Identificatie van de stressoren		
Stressoren	Specifieke omschrijving stressor en/of bron, gezondheidsimpact.	Argumentatie waarom stressor niet of wel wordt opgenomen.
Chemische stressoren		
Deze zullen geïdentificeerd worden.		
Fysische stressoren		
Geluid	Geluid	Wordt meegenomen.
Trillingen	Trillingen	Wordt meegenomen.
Biologische stressoren		
Bij dit project zijn er geen biologische stressoren		

Naast bovenstaande kwantitatief te beschrijven en te evalueren stressoren zijn er ook een aantal belangrijke indicatoren die een invloed hebben op mens-gezondheid. Deze indicatoren worden in dit plan-MER mee opgenomen en kwalitatief beschreven en waar mogelijk worden deze geëvalueerd.

Belangrijke aanvullende indicatoren worden tijdens deze milieueffectenrapportage geselecteerd en geëvalueerd op basis van hun relevantie. Voorbeelden hiervan zijn: duurzame mobiliteit (beperken van de autoafhankelijkheid), beweegvriendelijkheid, beperken ruimte-inname, kernversterking, terugdringen verdere bodemverharding, hittebestendige woonkernen, mentaal en sociaal welbevinden, toegang tot gezonde voeding, rookvrije omgevingen, terugdringen verdere uitputting grondstoffen, win-wins, participatie...

Inventarisatie van de milieustressoren

In fase voorontwerp wordt een selectie gemaakt van de potentiële milieustressoren op basis van de criteria uit het richtlijnenhandboek, literatuur en ervaring van de deskundige.

Beoordeling van de milieustressoren

In fase voorontwerp wordt de selectie van potentiële milieustressoren beoordeeld op basis van de criteria uit het richtlijnenhandboek, literatuur en ervaring van de deskundige.

Doorkijk naar mogelijke effecten

Vermits de discipline mens-gezondheid een integrerende discipline is worden er in fase startnota nog geen mogelijke effecten aangeduid.

Mens - ruimte

Afbakening studiegebied

Het studiegebied wordt gedefinieerd als het gebied waarbinnen de geplande ingrepen en de effecten van die ingrepen op het vlak van de ruimtelijke functies merkbaar zijn. Dit gebied bestaat voornamelijk uit de twee beoogde plangebieden en de onmiddellijke omgeving.

Beschrijving huidige situatie

Voor een beschrijving van de ruimtelijke kenmerken van het studiegebied wordt volledig verwezen naar hoofdstukken Ruimtelijk functioneren en voorkomen plangebied A en Ruimtelijk functioneren en voorkomen plangebied B.

Referentiesituatie

In het plan-m.e.r. worden vier referentiesituaties gehanteerd, twee voor elk beoogd plangebied. De verschillen tussen de invulling van de referentiesituaties van beoogd plangebied A situeren zich ruimtelijk ter hoogte van het ontginningsgebied. Bij de beschrijving van de referentiesituaties wordt hierop dan ook de nadruk gelegd.

Referentiesituatie A1

Referentiesituatie A1 omvat de planologische grondbestemmingen. Dit betekent dat in het beoogde plangebied A voornamelijk de bestemmingen agrarische gebieden, groengebieden en buffergebieden gelden. Het studiegebied is overwegend in agrarisch en natuurgebruik, met verspreide bewoning, een woonlint en actieve landbouwbedrijven.

Referentiesituatie A2

Referentiesituatie A2 is het ontwikkelingsscenario waarbij de deelzone 'Noordelijke Kleiputten' afgewerkt is als natte natuur. In de andere deelzones blijven de grondbestemmingen gelden zoals in referentiesituatie A1. Het studiegebied is overwegend in agrarisch en natuurgebruik (natte natuur), met verspreide bewoning, een woonlint en actieve landbouwbedrijven.

Referentiesituatie B1

Referentiesituatie B1 bestaat uit de planologische bestemming van het plangebied als woonuitbreidingsgebied. Dit betekent dat qua ruimtegebruik dit beoogd plangebied als woongebied opgevat wordt.

Referentiesituatie B2

Referentiesituatie B2 is de situatie waarbij het feitelijk gebruik van het beoogde plangebied B geldt. Dit betekent dat de planingrepen worden afgetoetst ten opzichte van het spontaan beboste gebied. De invulling als bosgebied wordt als dusdanig meegenomen in de beschrijving van het ruimtegebruik. Deze referentiesituatie komt overeen met de situatie geschetst in het hoofdstuk 'beschrijving huidige situatie'.

Methodiek van effectenbeoordeling

De voornaamste onderzoekspunten bij de ruimtelijke aspecten zijn de volgende:

- Effectgroep 'ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context': deze effectgroep beschrijft en beoordeelt de functionele wisselwerking tussen het studiegebied en zijn ruimere omgeving (macroschaal)
- Effectgroep 'ruimtegebruik en gebruikskwaliteit': in dit luik wordt per gebruiksfunctie winst of verlies aan oppervlakte berekend (zonder effectbeoordeling). Daarnaast zal per gebruiksfunctie een beoordeling gebeuren (microschaal)
- Effectgroep 'ruimtebeleving': deze effectgroep beschrijft en beoordeelt de effecten van het planvoornemen op de beleving van de gebruikers van het gebied (bewoners en bezoekers). Het gaat hier voornamelijk over visuele belevingsaspecten, maar ook sociale beleving, privacy en veiligheidsgevoel (mesoschaal)

De beoordeling van al deze parameters gebeurt door expert judgement op basis van het algemeen beoordelingskader uit het algemeen richtlijnenboek m.e.r.

Doorkijk naar mogelijke effecten

Een planwijziging naar een nabestemming waarbij landbouw, recreatie en natuur nevens geschikt kunnen voorkomen in beoogd plangebied A kan leiden tot winst of verlies van bepaalde gebruiksfuncties. Het tijdelijk gebruik van het beoogd plangebied A als festivalcamping, locatie voor lokale evenementen en recreatief medegebruik kan daarnaast aanleiding geven tot het afstemmen van het landbouwgebruik qua teeltkeuze en indeling op de tijdelijke ruimtegebruiken.

Een planwijziging in beoogd plangebied B naar een zachte bestemming zal per definitie bijkomend ruimtebeslag vermijden. De effecten van deze planwijziging zullen verder onderzocht worden in een volgende fase van het planningsproces omdat de concrete planwijziging nog niet gekend is.

Het behoud van de open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan waterbeheer te doen, kan positieve gevolgen hebben op de ruimtebeleving en ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context.

Klimaat

Afbakening studiegebied

De discipline klimaat is een multidisciplinaire discipline waarvoor het studiegebied op lokaal niveau niet afgebakend kan worden.

Beschrijving huidige situatie

De huidige situatie is geen referentiesituatie die in haar totaliteit wordt meegenomen in de beoordeling van de milieueffecten (zie hoofdstuk 11). Een goed inzicht in de huidige situatie is echter een eerste stap richting het definiëren van de verschillende referentiesituaties.

Het beoogde plangebied A is een openruimtegebied dat voornamelijk in landbouwgebruik is met in het zuiden een actieve kleiontginning. In het openruimtegebied zijn er daarnaast enkele recreatieve functies en woningen gevestigd. Voor een uitgebreide beschrijving van de huidige situatie van plangebied A verwijzen we enerzijds naar de hoofdstuk 2 situering en omschrijving beoogde plangebieden en anderzijds de verschillende beschrijvingen van de huidige situaties in functie van de verschillende disciplines van de milieueffectenrapportage.

Het beoogde plangebied B is een woonuitbreidingsgebied dat spontaan verbost is ten noordwesten van de kern van Terhagen. Voor een uitgebreide beschrijving van de huidige situatie van plangebied A verwijzen we enerzijds naar de hoofdstuk 2 situering en omschrijving beoogde plangebieden en anderzijds de verschillende beschrijvingen van de huidige situaties in functie van de verschillende disciplines van de milieueffectenrapportage.

Referentiesituaties

In het plan-m.e.r. worden vier referentiesituaties gehanteerd, twee voor elk beoogd plangebied. De verschillen tussen de invulling van de referentiesituaties situeren zich ruimtelijk ter hoogte van het ontginningsgebied. Bij de beschrijving van de referentiesituaties wordt hierop dan ook de nadruk gelegd.

Referentiesituatie A1

Referentiesituatie A1 omvat de planologische grondbestemmingen. Dit betekent dat het verwachte ruimtegebruik binnen deze referentiesituatie aansluit bij de grondbestemmingen zijnde groengebied, agrarische gebieden, zone voor wonen...

Referentiesituatie A2

Referentiesituatie A2 is het ontwikkelingsscenario waarbij de deelzone 'Noordelijke Kleiputten' afgewerkt is als natte natuur en ook als dusdanig gebruikt wordt. Verder

gelden de geldende planologische bestemmingen en wordt hieraan een logisch ruimtegebruik gekoppeld in de referentiesituatie.

Referentiesituatie B1

Referentiesituatie B1 bestaat uit de planologische bestemming van het plangebied als woonuitbreidingsgebied. Dit betekent dat qua ruimtegebruik dit beoogd plangebied als woonuitbreidingsgebied opgevat wordt. Een ontwikkeld woonuitbreidingsgebied kent een hogere verhardingsgraad, gaan meer gemotoriseerde verplaatsingen van uit...

Referentiesituatie B2

Referentiesituatie B2 is de situatie waarbij het feitelijk gebruik van het beoogde plangebied B geldt. Dit betekent dat de planingrepen worden afgetoetst ten opzichte van het spontaan beboste gebied.

Methodiek van effectenbeoordeling

In deze discipline worden zowel klimaatmitigatie als -adaptatie besproken. Hierbij wordt enerzijds het effect van het plan op het klimaat bekeken. Anderzijds wordt nagegaan wat het effect van de klimaatverandering op het plan is. Er zal dus beoordeeld worden hoe het plan bijdraagt aan de emissies van broeikasgassen, maar ook hoe toekomstige buien of andere klimaatwijzigingen een invloed kunnen hebben op het plan. Klimaatmitigatie en klimaatadaptatie zullen worden beoordeeld op basis van zowel de huidige als toekomstige omstandigheden. Hierbij wordt rekening gehouden met de richtlijnen uit de Belgische langetermijnstrategie, het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030, de Vlaamse Klimaatstrategie 2050, het Vlaams Klimaatadaptatieplan 2030 en de SEA Guidance.

In de discipline klimaat wordt niet alleen aandacht besteed aan de grootschalige effecten, maar ook aan het microklimaat. Hierbij wordt specifiek gekeken naar hitte-eilanden, neerslagpatronen en windeffecten. Ook wijzigingen in het bodemvochtregime zullen bekeken worden in functie van mogelijke grondverzakkingen en erosie.

De beschikbare gebruikruimte voor het plan of project kan, mede door de klimaatverandering, evolueren in de tijd. Het doel van het onderzoek houdt dus ook in: het vaststellen van de nog beschikbare gebruikruimte in de referentiesituaties (of omgekeerd, de 'voetafdruk' van de referentiesituaties vaststellen) en dan nagaan hoe deze in de tijd evolueert. Het plan mag dus niet geïsoleerd beoordeeld worden, maar tegen een veranderende achtergrond waarin het effect van alle ontwikkelingen in de omgeving worden beoordeeld. Het aandeel van het plan in de aanzienlijkheid van al deze ontwikkelingen moet worden onderzocht. De juridische en beleidsmatige randvoorwaarden kunnen vereisen dat het plan de aanzienlijkheid die er al is in het nulalternatief niet doet toeneemen (dus: bestaande inrichting moet worden gesaneerd in functie van zijn aandeel, de nieuwe mag, in het meest extreme geval, geen extra aandeel krijgen).

De tijdsperiode waarover het onderzoek gebeurt zal gelijk zijn aan de levensduur van het project (design levensduur vastgesteld door de IN) of anders de maximale tijdshorizont waarvoor er op het moment van het onderzoek zinnige en realistische prognoses kunnen worden gemaakt. Als tijdshorizont wordt het jaar 2050 voorgesteld, zijnde de huidige tijdshorizont die gehanteerd wordt in het ruimtelijk beleid in het Vlaamse Gewest. Op termijn zal die horizont uiteraard verder verschuiven.

Bovendien voorziet de methodologie van deze discipline een heel flexibele aanpak die ook in twee richtingen in de tijd verloopt. In plaats van milderende maatregelen uit te werken naar aanleiding van de effectbeoordeling, zal er eerder moeten worden gekozen voor een herziening van het plan, zodat het plan intrinsiek gewapend zal zijn tegen de verwachte evoluties in de tijd. Proactieve ingrepen op het plan of alternatieven zijn te verkiezen boven milderende maatregelen op het voorgenomen plan. Zoek naar win-win oplossingen en no-regret ingrepen. In het meest extreme geval zal men, eerder dan milderende maatregelen op te stellen, het plan volledig vanaf nul moeten herdenken of zelfs de wenselijkheid ervan in vraag stellen. Ook deze noodzaak tot planologische flexibiliteit heeft tot gevolg dat 'snapshots' als onderzoeksmethodologie moeten worden vermeden.

Doorkijk naar mogelijke effecten

In deze fase van het planproces wordt nog geen doorkijk naar de effecten in de discipline klimaat voorzien omdat hiervoor bevindingen uit verschillende disciplines nodig zijn.

De nadruk zal in deze klimaatdiscipline liggen op de effecten op biodiversiteit en biomassa, inclusief de impact op ecosysteemdiensten (zowel op grote als kleine schaal) in relatie tot de beoordelingen van de disciplines lucht, bodem en water. In deze fase van het planningsproces kan alvast gesteld worden dat de plandoelstellingen aansturen op een wijziging van de nabestemming waardoor het plan een effect kan hebben op de biodiversiteit en biomassa in de omgeving. Dit moet echter nog blijken uit de discipline biodiversiteit. Daarnaast zijn delen van het beoogde plangebied verbod. De planwijziging ten gevolge van de plandoelstellingen kan aanleiding geven tot het rooien van bossen. Dit is niet in lijn met de klimaatdoelstellingen en strategieën van de Vlaamse, Federale en Europese overheden, die juist streven naar de uitbreiding en verbetering van bestaande bossen, natuurgebieden en andere koolstofhoudende landschappen (meer bepaald het LULUCF-beleid). Enkel het compenseren van het verloren natuurgebied zal dus niet voldoen aan de klimaatdoelstellingen. De effecten van een mogelijke ontbossing worden besproken in een volgende fase van de milieueffectrapportage.

Bijlagen

Overzicht algemeen te verwachten effecten

Gebaseerd op de algemene locatiekenmerken en de planbeschrijving worden hieronder de voornaamste mogelijke effecten die ten gevolge van de voorgenomen activiteiten redelijkerwijze kunnen verwacht worden in een overzicht weergegeven (zie tabel 33).

Hierbij worden enkel de effecten op basis van referentiesituatie A1, A2, B1 en B2 afgetoetst. De redenering hierachter werd uitgebreid besproken in hoofdstuk 11.

Tabel 33. Ingreep effectenschema disciplines plan-MER

Deelingsrepen discipline Bodem en Grondwater		
<u>Plangebied A:</u>	<i>Referentiesituatie A1</i>	<i>Referentiesituatie A2</i>
planwijziging ten opzichte van de nabestemming groengebied	– Wijziging bodem en grondwaterkwaliteit	– Wijziging bodem en grondwaterkwaliteit – Wijziging grondwaterkwantiteit
tijdelijk gebruik door festivalcamping, lokale evenementen en recreatief medegebruik	– wijziging bodem en grondwaterkwaliteit – wijziging bodemgebruik en erosie – wijziging profielwijziging	– wijziging bodem en grondwaterkwaliteit – wijziging bodemgebruik en erosie – wijziging profielwijziging
permanente kleinschalige infrastructuur in functie van recreatief medegebruik en tijdelijk gebruik	– grondwaterkwantiteit – wijziging bodemgebruik	– grondwaterkwantiteit – wijziging bodemgebruik
behoud van open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan waterbeheer te doen	– Wijziging bodem en grondwaterkwaliteit – Wijziging grondwaterkwantiteit	– Wijziging bodem en grondwaterkwaliteit – Wijziging grondwaterkwantiteit
<u>Plangebied B:</u>	<i>Referentiesituatie B1</i>	<i>Referentiesituatie B2</i>
planologische herbestemming van het plangebied naar een zachte bestemming (compensatie recreatiegebied in plangebied A)	– wijziging Bodem en grondwaterkwaliteit – wijziging bodemgebruik en erosie – profielwijziging	– wijziging Bodem en grondwaterkwaliteit – wijziging bodemgebruik en erosie profielwijziging
Deelingsrepen discipline Oppervlaktewater		
<u>Plangebied A:</u>	<i>Referentiesituatie A1</i>	<i>Referentiesituatie A2</i>

planwijziging ten opzichte van de nabestemming groengebied	– /	– wijziging waterkwantiteit – wijziging afvoergedrag
tijdelijk gebruik door festivalcamping, lokale evenementen en recreatief medegebruik	– /	– /
permanente kleinschalige infrastructuur in functie van recreatief medegebruik en tijdelijk gebruik	– /	– /
behoud van open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan waterbeheer te doen	– wijziging structuurkwaliteit oppervlaktewater – wijziging afvoergedrag oppervlaktewater	– wijziging structuurkwaliteit oppervlaktewater – wijziging afvoergedrag oppervlaktewater
<u>Plangebied B:</u>	<i>Referentiesituatie B1</i>	<i>Referentiesituatie B2</i>
planologische herbestemming van het plangebied naar een zachte bestemming (compensatie recreatiegebied in plangebied A)	– wijziging structuurkwaliteit oppervlaktewater – wijziging afvoergedrag oppervlaktewater	– wijziging structuurkwaliteit oppervlaktewater wijziging afvoergedrag oppervlaktewater
Deelingsdiscipline Biodiversiteit		
<u>Plangebied A:</u>	<i>Referentiesituatie A1</i>	<i>Referentiesituatie A2</i>
planwijziging ten opzichte van de nabestemming groengebied	– biotoopverlies – versnippering en barrièrewerking	– gewijzigde waterhuishouding
tijdelijk gebruik door festivalcamping, lokale evenementen en recreatief medegebruik	– rustverstoring	– rustverstoring

	– vermesting en verzuring	– vermesting en verzuring
permanente kleinschalige infrastructuur in functie van recreatief medegebruik en tijdelijk gebruik	– bodemverstoring	– bodemverstoring
behoud van open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan water-beheer te doen	– biotoopwinst – gewijzigde waterhuishouding	– biotoopwinst – gewijzigde waterhuishouding
<u>Plangebied B:</u>	<i>Referentiesituatie B1</i>	<i>Referentiesituatie B2</i>
planologische herbestemming van het plangebied naar een zachte bestemming (compensatie recreatiegebied in plangebied A)	– biotoopwinst	– biotoopverlies – rustverstoring – versnippering en barrièrewerking – vermesting en verzuring
Deelingsdiscipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		
<u>Plangebied A:</u>	<i>Referentiesituatie A1</i>	<i>Referentiesituatie A2</i>
planwijziging ten opzichte van de nabestemming groengebied	– wijziging landschapsperceptie – wijziging landschapsstructuur en relaties	– wijziging landschapsperceptie – wijziging landschapsstructuur en relaties
tijdelijk gebruik door festivalcamping, lokale evenementen en recreatief medegebruik	– wijziging landschapsperceptie – wijziging landschapsstructuur en relaties	– wijziging landschapsperceptie – wijziging landschapsstructuur en relaties
permanente kleinschalige infrastructuur in functie van recreatief medegebruik en tijdelijk gebruik	– /	– /

behoud van open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan water-beheer te doen	– Wijziging landschapsperceptie – Wijziging landschapsstructuur en relaties	– wijziging landschapsperceptie – wijziging landschapsstructuur en relaties
<u>Plangebied B:</u>	<i>Referentiesituatie B1</i>	<i>Referentiesituatie B2</i>
planologische herbestemming van het plangebied naar een zachte bestemming (compensatie recreatiegebied in plangebied A)	– wijziging landschapsperceptie – wijziging landschapsstructuur en relaties	– wijziging landschapsperceptie – wijziging landschapsstructuur en relaties
Deelingsrepen discipline Mens-mobiliteit		
<u>Plangebied A:</u>	<i>Referentiesituatie A1</i>	<i>Referentiesituatie A2</i>
planwijziging ten opzichte van de nabestemming groengebied	– Functioneren verkeerssystemen – personenvervoer(fietsers, voetgangers)	– Functioneren verkeerssystemen – personenvervoer(fietsers, voetgangers)
tijdelijk gebruik door festivalcamping, lokale evenementen en recreatief medegebruik	– wijziging in verkeersgeneratie	– wijziging in verkeersgeneratie
permanente kleinschalige infrastructuur in functie van recreatief medegebruik en tijdelijk gebruik	– /	– /
behoud van open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan water-beheer te doen	– /	– /
<u>Plangebied B:</u>	<i>Referentiesituatie B1</i>	<i>Referentiesituatie B2</i>

planologische herbestemming van het plangebied naar een zachte bestemming (compensatie recreatiegebied in plangebied A)	– /	– Wijziging verkeersgeneratie
Deelingsrepen discipline Geluid en trillingen		
<u>Plangebied A:</u>	<i>Referentiesituatie A1</i>	<i>Referentiesituatie A2</i>
planwijziging ten opzichte van de nabestemming groengebied	– mogelijke verstoring ten gevolge van geluidsproductie	– mogelijke verstoring ten gevolge van geluidsproductie
tijdelijk gebruik door festivalcamping, lokale evenementen en recreatief medegebruik	– verstoring ten gevolge van geluidsproductie van technische installaties of activiteiten – verstoring ten gevolge van geluidsproductie van toenemend verkeer – het risico van geluidshinder ter hoogte van bewoning en andere geluidsgevoelige receptoren	– verstoring ten gevolge van geluidsproductie van technische installaties of activiteiten – verstoring ten gevolge van geluidsproductie van toenemend verkeer – het risico van geluidshinder ter hoogte van bewoning en andere geluidsgevoelige receptoren
permanente kleinschalige infrastructuur in functie van recreatief medegebruik en tijdelijk gebruik	– /	– /
behoud van open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan waterbeheer te doen	– /	– /
<u>Plangebied B:</u>	<i>Referentiesituatie B1</i>	<i>Referentiesituatie B2</i>

planologische herbestemming van het plangebied naar een zachte bestemming (compensatie recreatiegebied in plangebied A)	– vermindering van geluidsverstoring ten gevolge van afname aan activiteit – vermindering van geluidsverstoring ten gevolge van afname mobiliteit	– verstoring ten gevolge van geluidsproductie van technische installaties of activiteiten – verstoring ten gevolge van geluidsproductie van toenemend verkeer
Deelingsrepen discipline Lucht		
<u>Plangebied A:</u>	<i>Referentiesituatie A1</i>	<i>Referentiesituatie A2</i>
planwijziging ten opzichte van de nabestemming groengebied	– /	– /
tijdelijk gebruik door festivalcamping, lokale evenementen en recreatief medegebruik	– toename luchtimmissies – verdeling luchtimmissies	– toename luchtimmissies – verdeling luchtimmissies
permanente kleinschalige infrastructuur in functie van recreatief medegebruik en tijdelijk gebruik	– toename luchtimmissies	– toename luchtimmissies
behoud van open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan waterbeheer te doen	– /	– /
<u>Plangebied B:</u>	<i>Referentiesituatie B1</i>	<i>Referentiesituatie B2</i>
planologische herbestemming van het plangebied naar een zachte bestemming (compensatie recreatiegebied in plangebied A)	– /	– Toename luchtimmissies
Deelingsrepen discipline Mens-gezondheid		
<u>Plangebied A:</u>	<i>Referentiesituatie A1</i>	<i>Referentiesituatie A2</i>

planwijziging ten opzichte van de nabestemming groengebied	– /	– /
tijdelijk gebruik door festivalcamping, lokale evenementen en recreatief medegebruik	– zie discipline Geluid en trillingen en Lucht	– zie discipline Geluid en trillingen en Lucht
permanente kleinschalige infrastructuur in functie van recreatief medegebruik en tijdelijk gebruik	– /	– /
behoud van open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan waterbeheer te doen	– /	– /
<u>Plangebied B:</u>	<i>Referentiesituatie B1</i>	<i>Referentiesituatie B2</i>
planologische herbestemming van het plangebied naar een zachte bestemming (compensatie recreatiegebied in plangebied A)	– /	– zie discipline Geluid en trillingen en Lucht
Deelingsrepen discipline Mens-ruimte		
<u>Plangebied A:</u>	<i>Referentiesituatie A1</i>	<i>Referentiesituatie A2</i>
planwijziging ten opzichte van de nabestemming groengebied	– winst of verlies van gebruiksfuncties	– winst of verlies van gebruiksfuncties
tijdelijk gebruik door festivalcamping, lokale evenementen en recreatief medegebruik	– Ruimtegebruik	– Ruimtegebruik
permanente kleinschalige infrastructuur in functie van recreatief medegebruik en tijdelijk gebruik	– /	– /

behoud van open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan water-beheer te doen	– positieve ruimtebeleving – positief effect ruimtelijke structuur	– positieve ruimtebeleving – positief effect ruimtelijke structuur
<u>Plangebied B:</u>	<i>Referentiesituatie B1</i>	<i>Referentiesituatie B2</i>
planologische herbestemming van het plangebied naar een zachte bestemming (compensatie recreatiegebied in plangebied A)	– Vermijden van ruimtebeslag	– ruimtebeslag
Deelingsrepen discipline klimaat		
<u>Plangebied A:</u>	<i>Referentiesituatie A1</i>	<i>Referentiesituatie A2</i>
planwijziging ten opzichte van de nabestemming groengebied	– negatief effect koolstofopslag in bodem en biodiversiteit	– negatief effect koolstofopslag in bodem en biodiversiteit – wijziging oppervlaktewaterafvoer
tijdelijk gebruik door festivalcamping, lokale evenementen en recreatief medegebruik	– luchtmissies – bodemgebruik en erosie	– luchtmissies – bodemgebruik en erosie
permanente kleinschalige infrastructuur in functie van recreatief medegebruik en tijdelijk gebruik	– /	– /
behoud van open ruimte met ecologische meerwaarde en mogelijkheden om aan water-beheer te doen	– positief effect overstromingsgevoeligheid – positief effect biodiversiteit	– positief effect overstromingsgevoeligheid – positief effect biodiversiteit
<u>Plangebied B:</u>	<i>Referentiesituatie B1</i>	<i>Referentiesituatie B2</i>

planologische herbestemming van het plangebied naar een zachte bestemming (compensatie recreatiegebied in plangebied A)	– /	– negatief effect biodiversiteit wijziging bodemgebruik en erosie
---	-----	--

Team van deskundigen

Tabel 34. Team van deskundigen

Naam en erkenning	Contactgegevens en ref. erkenning
MER-Coördinator Ellen Vanfraechem	Witteveen+Bos Belgium N.V. Posthoflei 5-1 2600 Berchem België +32 (0)473 47 12 35 ellen.vanfraechem@witteveenbos.com erkeningsnummer: ERK/MERCO/104519
MER-deskundige mens-mobiliteit Evelien Van Bockstal	Vital Decosterstraat 67a / 0201 3000 Leuven +32 (0)16 31 91 01 evanbockstal@vectris.be erkeningsnummer:ERK/MER/2021/101331 (onbepaalde duur)
MER-deskundige biodiversiteit Wouter Rommens	ECO-inSight vof Uitbergsestraat 1 9270 Kalken +3293454960 wouter.rommens@gmail.com erkeningsnummer: EDA-593
Discipline geluid en trillingen Chris Busschots	Acoustical-engineering Brusselsesteenweg 195 9050 Ledeborg 09 232 22 86 chris@acoustical-engineering.be erkeningsnummer MB/MER/EDA-371/V4
MER-deskundige lucht Arnout Soumillion	Witteveen+Bos Belgium N.V. Posthoflei 5-1 2600 Berchem België +32 473 13 00 44 arnout.soumillion@witteveenbos.com erkeningscode: GOP/ERK/MER/104518
MER-deskundige Mens ruimte/landschap Patrick Maes	- Patrick Maes Consulting BV Estafetteweg 1 9000 Gent +32(0)478 70 82 81 patrick.maes@skynet.be erkeningsnummer: EDA-016 (onbepaalde duur)
MER-deskundige Mens en gezondheid Geert Boogaerts	Naamsesteenweg 76 bus 102 3050 Oud-Heverlee geert.boogaerts@yahoo.com erkeningsnummer: 0294
MER-deskundige Bodem en grondwater Ruben Corijn	Witteveen+Bos Belgium N.V. Posthoflei 5-1 2600 Berchem België

	+32 476 86 06 91 ruben.corijn@witteveenbos.com erkeningsnummer: ERK/MER/107485
MER-deskundige Oppervlaktewater Kristof Van Acker	Witteveen+Bos Belgium N.V. Posthoflei 5-1 2600 Berchem België +32 473 13 63 81 kristof.van.acker@witteveenbos.com erkeningsnummer: ERK/MER/2022/103871

Witteveen+Bos Belgium N.V. staat in voor de ondersteuning van de coördinatie en redactie van de plan-m.e.r. evenals voor de ondersteuning van de nevendisciplines.

Discipline	Naam	Contactgegevens
Coördinatie en redactie	Ellen Vanfraechem	ellen.vanfraechem@witteveenbos.com
	Katrien Coenegrachts	katrien.coenegrachts@witteveenbos.com
	Lukas Van Caekenberghe	lukas.van.caekenberghe@witteveenbos.com
	Robbe Morren	robbe.morren@witteveenbos.com
Oppervlaktewater	Robbe Morren	robbe.morren@witteveenbos.com
	Kristof Van Acker	kristof.van.acker@witteveenbos.com
mens-gezondheid	Robbe Morren	robbe.morren@witteveenbos.com
klimaat	Ellen Vanfraechem	ellen.vanfraechem@witteveenbos.com
	Robbe Morren	robbe.morren@witteveenbos.com
Bodem en grondwater	Chloé Roonacker	chloé.roonacker@witteveenbos.com
Biodiversiteit	Peter Breyne	peter.breyne@witteveenbos.com

Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

De juridische en beleidsmatige randvoorwaarden zijn de uitgangspunten voor de selectie van alternatieven, het bepalen van de referentiesituatie en de ontwikkelingsscenario's. Er dient enerzijds getoetst te worden aan de bestaande wetgeving (juridische randvoorwaarden) en anderzijds aan beleidsinitiatieven. Juridische randvoorwaarden kunnen eveneens per discipline criteria leveren die van belang zijn voor de effectbeoordeling. Het beschrijven van juridische randvoorwaarden is eveneens van belang voor het bepalen van juridische acties, indien de voorgenomen activiteit zou uitgevoerd worden.

In het juridisch kader worden de verschillende relevante aspecten inzake het milieubeleid voor het projectgebied toegelicht. Dit gebeurt vanuit verschillende invalshoeken.

Onderstaande tabel geeft aan welke juridische en beleidsmatige randvoorwaarden relevant zijn voor de onderhavig planvoornemen. Summier wordt ook gesteld wat de wet inhoudelijk voorschrijft. De tabel is opgedeeld in randvoorwaarden betreffende ruimtelijke ordening en milieu die algemeen van toepassing zijn en randvoorwaarden voor de verschillende specifieke disciplines

Tabel 35. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
A. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden i.v.m. ruimtelijke ordening			
Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (B.S. 20/08/2009)	De Codex bepaalt het beleid ten aanzien van activiteiten die invloed kunnen hebben op de Ruimtelijke Ordening in Vlaanderen. Beschrijft de wetgeving die van toepassing is bij het "bouwen" van infrastructuur.	J	Voor de voorliggende plannen zal een RUP worden op opgemaakt. De basis van de richtlijnen voor de opmaak van dergelijke RUP liggen in de Vlaamse Codex voor Ruimtelijke Ordening.

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen	Geeft een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Vlaanderen en legt de krachtlijnen vast van het ruimtelijk beleid van de toekomst.	J	Rumst en Boom zijn beiden gelegen in de Vlaamse Ruit (zie paragraaf 3.1.1).
Beleidsplan Ruimte Antwerpen	Geeft een langetermijnvisie op de ruimtelijke ontwikkeling van de provincie Antwerpen (2023) en legt de krachtlijnen vast van het ruimtelijk beleid van de toekomst.	J	Het beleidsplan ruimte van de provincie Antwerpen vertrekt vanuit het idee dat de druk op de open ruimte stijgt. De provincie schuift vier principes naar voren die richting geven om met deze druk om te gaan, waarna zeven strategieën deze principes doorvertalen (zie paragraaf 3.2.2).
Ruimtelijk Structuurplan Boom en Rumst	Geeft een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Boom en Rumst en legt de krachtlijnen vast van het ruimtelijk beleid van de toekomst.	J	zie paragraaf 3.3
Gewestplan	Geeft de bestemming van de gronden in Vlaanderen weer.	J	zie paragraaf 6.1 De voorschriften van het gewestplan worden opgeheven en vervangen door de voorschriften van het ruimtelijk uitvoeringsplan waar onderhavig MER deel van uitmaakt
Plannen van aanleg	Geeft de bestemming van de gronden in Vlaanderen waarvan de bestemming is veranderd t.o.v. het Gewestplan.	J	zie hoofdstuk 6
Ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP)	Geeft uitvoering aan een ruimtelijk structuurplan of ruimtelijk beleidsplan.	J	paragraaf 6.3 en hoofdstuk 7 een deel van het studiegebied bevat het PRUP Retentiezone Molenbeek alsook het RUP Reet centrum zuid
B. Milieuhygiënerecht			
Decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning. Besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 tot uitvoering van het decreet van 25 april	Het Omgevingsvergunningsdecreet en –besluit bevatten de procedurele bepalingen inzake de omgevingsvergunning.	N	

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
2014 betreffende de omgevingsvergunning en haar bijlagen. Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM, titel V) Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (B.S. 31/07/1995) en latere wijzigingen= VLAREM II. Besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014 houdende bijkomende algemene en sectorale milieuvoorwaarden voor GPBV-installaties (B.S. 22/09/2014)= VLAREM III.	De inhoudelijke bepalingen inzake de omgevingsvergunning zijn terug te vinden in titel V van het DABM, VLAREM II en III. VLAREM II bepaalt de voorwaarden waaraan de vergunde hinderlijke inrichting moet voldoen bij exploitatie ten aanzien van milieu. VLAREM III bundelt de milieuvoorwaarden voor GPBV-/IPPC-bedrijven.		
Besluit van de Vlaamse Regering van 27 maart 1985 houdende reglementering van de handelingen binnen de waterwingebieden en beschermingszones (B.S. 20/07/1985) en latere wijzigingen.	Winningen van grondwater voor drinkwaterproductie worden beschermd door specifieke voorwaarden om verontreiniging van het drinkwater preventief te vermijden.	N	
Bodemdecreet en VLAREBO: Decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en bodembescherming (B.S. 22/01/2007) en latere wijzigingen. Besluit van de Vlaamse Regering van 14 december 2007 tot vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (B.S. 22/04/2008) en latere wijzigingen.	Om nieuwe verontreiniging van de bodem te verhinderen zijn specifieke voorwaarden voor bodem vastgelegd. Daarnaast bepaalt deze wetgeving ook hoe verontreiniging dient vastgesteld en gesaneerd te worden. Voor historische verontreiniging bepaalt deze bodemwetgeving specifieke voorwaarden.	J	Zie discipline bodem
Materialendecreet en VLAREMA: Decreet van 14 december 2011 betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen (B.S. 28/02/2012) en latere wijzigingen.	De verplichtingen i.v.m. afval (administratieve en milieutechnische) zijn vastgelegd in deze wetgevingen.	J	afvalwater en afvalgeneratie van camping

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
Besluit van de Vlaamse Regering van 17 februari 2012 tot vaststelling van het Vlaams reglement betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen(B.S. 23/05/2012) en latere wijzigingen.			
Mestdecreet: Decreet van 22 december 2006 tot bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen (B.S. 29/12/2006) en latere wijzigingen.	Voor de afzet naar en het gebruik van (vooral dierlijke) meststoffen op Vlaamse (landbouw)gronden bepaalt deze wetgeving de verschillende voorwaarden (administratieve en operationele).	N	
C. Discipline mens-mobiliteit			
Ontwerp-Mobiliteitsplan Vlaanderen	Het ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen is de leidraad voor toekomstige mobiliteitsbeslissingen in Vlaanderen en het legt concrete doelstellingen vast. Er wordt gestreefd naar een mobiliteit die zich richt op welvaartscreatie, inclusie en duurzaamheid. Het ontwerpplan wordt momenteel aangepast en afgestemd op het beleidsplan Ruimte Vlaanderen en op het Vlaams Klimaatbeleid met het oog op een definitieve goedkeuring door de Vlaamse Regering.	J	Zie discipline mobiliteit
Mobiliteitsplan gemeente Boom en Rumst	Geeft het beleid van de gemeente Boom en Rumst inzake mobiliteit weer.	J	Zie discipline mobiliteit
Atlas der buurtwegen	De Atlas der buurtwegen geeft aan waar de buurtwegen liggen en hoe breed ze zijn. In de jaren 1841 werd per gemeente een atlas opgemaakt	J	Zie discipline mobiliteit
Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk (BFF)	Het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF) verbindt de belangrijkste gemeentelijke/stedelijke kernen en attractiepolen met elkaar en is in de eerste plaats gericht op functionele verplaatsingen.	J	Zie discipline mobiliteit

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
Recreatieve wandel- en fietsknooppuntennetwerken	Deze netwerken ontsluiten zoveel mogelijk toeristisch interessante attractiepolen. Er werd niet gekozen voor de kortste (fiets)routes, zoals bij het BFF, maar voor de aantrekkelijke, veilige en comfortabele routes. Deze recreatieve fiets- en wandelnetwerken worden gekenmerkt door geselecteerde fiets- en wandelroutes, die elkaar kruisen bij knooppunten.	J	Zie discipline mobiliteit
D. discipline bodem en grondwater			
Kaderrichtlijn water – richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (P.B. 22/12/2000)	Via deze richtlijn worden de doelstellingen en instrumenten m.b.t. integraal waterbeleid vastgelegd. Dit omvat o.m. het vastleggen van prioritaire (gevaarlijke) stoffen m.b.t. het lozen in aquatisch milieu waarvoor maatregelen dienen genomen te worden om de emissies naar oppervlaktewater te verminderen	J	Algemeen van toepassing in discipline oppervlaktewater
Decreet integraal waterbeleid (18/07/2003), gecoördineerd op 15 juni 2018	Het decreet is de verzameling van verschillende Vlaamse decretale voorschriften voor drinkwater, zwemwater, afvalwater en grondwater. Het houdt onder meer de in implementatie van de Europese kaderrichtlijn Water en legt de doelstellingen, principes en structuren vast voor een duurzaam waterbeleid.	J	Algemeen van toepassing in discipline oppervlaktewater
Bodemdecreet en VLAREBO: Decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en bodembescherming (B.S. 22/01/2007) en latere wijzigingen. Besluit van de Vlaamse Regering van 14 december 2007 tot vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (B.S. 22/04/2008) en latere wijzigingen.	Om nieuwe verontreiniging van de bodem te verhinderen zijn specifieke voorwaarden voor bodem vastgelegd. Daarnaast bepaalt deze wetgeving ook hoe verontreiniging dient vastgesteld en gesaneerd te worden. Voor historische verontreiniging bepaalt deze bodemwetgeving specifieke voorwaarden.	J	Algemeen van toepassing in discipline oppervlaktewater
E. discipline water			

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
Kaderrichtlijn water – richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (P.B. 22/12/2000)	Via deze richtlijn worden de doelstellingen en instrumenten m.b.t. integraal waterbeleid vastgelegd. Dit omvat o.m. het vastleggen van prioritaire (gevaarlijke) stoffen m.b.t. het lozen in aquatisch milieu waarvoor maatregelen dienen genomen te worden om de emissies naar oppervlaktewater te verminderen	N	
Decreet integraal waterbeleid (18/07/2003), gecoördineerd op 15 juni 2018	Het decreet is de verzameling van verschillende Vlaamse decretale voorschriften voor drinkwater, zwemwater, afvalwater en grondwater. Het houdt onder meer de in implementatie van de Europese kaderrichtlijn Water en legt de doelstellingen, principes en structuren vast voor een duurzaam waterbeleid.	N	
Besluit tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing v/d watertoets (20/07/2006)	Het besluit en de bijlagen geven nadere regels voor de toepassing van de watertoets.	N	
Besluit monitoring watertoestand (26/04/2013)	Dit besluit voorziet in de technische specificaties voor de chemische analyses en monitoring van de watertoestand en bevat minimale prestatiekenmerken voor analysemethoden die bij de monitoring van de watertoestand, het sediment en de biota worden gebruikt, alsook voorschriften voor het aantonen van de kwaliteit van analyseresultaten.	N	
Besluit milieukwaliteitsnormen (21/05/2010)	Dit besluit omvat basismilieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, milieukwaliteitsnormen voor waterbodembodem en milieukwaliteitsnormen voor grondwater, welke allen zijn opgenomen in respectievelijk bijlage 2.3.1, bijlage 2.3.1.bis/1 en bijlage 2.4.1 van Vlare II.	N	
Richtlijn 2008/105/EG inzake milieukwaliteitsnormen op het gebied van het waterbeleid (P.B. 16/12/2008)	Richtlijn tot het vaststellen van milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater voor prioritaire stoffen, welke opgenomen zijn in hoger genoemd besluit milieukwaliteitsnormen.	N	

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
Besluit betreffende de afbakening van waterwingebieden en beschermingszones (27/03/1985) en latere wijzigingen	Het besluit voorziet in de mogelijkheid tot afbakening van grondwaterwingebieden en -beschermingszones en tot het uitwerken van een specifieke regeling voor de grondwaterbescherming in deze gebieden	N	
Besluit m.b.t. het afleveren van een vergunning voor watervang (3/5/1991)	Via dit besluit worden de procedures en regelingen m.b.t. het winnen van oppervlaktewater vastgelegd	N	
Decreet betreffende waterkeringen (16/04/1996)	Dit decreet regelt de werken in verband met overstromingsbekkens, wachtbekkens en waterkeringen. Het waterkeringsdecreet heft de vroegere dijkenwet op.	N	
Wet van 3 juni 1957 betreffende de Polders (B.S. 21/06/1957) en Wet van 5 juli 1956 betreffende de Wateringen (B.S. 05/08/1956) , Koninklijk besluit van 30 januari 1958 van het politiereglement betreffende polders en wateringen	Polders en wateringen zijn openbare besturen die voor een bepaald gebied een gunstige waterhuishouding moeten creëren	N	
Besluit van 3 mei 1991 betreffende het afleveren van een vergunning voor de captatie uit bevaarbare waterlopen, kanalen en havens (B.S. 19/07/1991)	Dit besluit omvat de bepalingen voor het verkrijgen van een vergunning voor het winnen van oppervlaktewater uit bevaarbare waterlopen, kanalen en havens.	N	
Wet op de onbevaarbare waterlopen (28/12/1967)	De wet deelt de onbevaarbare waterlopen in categorieën en regelt het beheer van de waterlopen	J	Zie discipline oppervlaktewater
Diverse besluiten tot vaststelling van gemeentelijke zoneringsplannen	De zoneringsplannen omvatten – per gemeente – een afbakening van de verschillende zuiveringszones (centraal gebied, collectief te optimaliseren gebied en individueel te optimaliseren gebied). Afhankelijk van de zuiveringszone gelden er andere lozingsvoorwaarden	J	Zie discipline oppervlaktewater
Koninklijk besluit van 15 oktober 1935 houdende het algemeen Reglement der Scheepvaartwegen van het Koninkrijk	Het besluit omvat algemene bepalingen met betrekking tot het gebruik van de waterwegen. Dit besluit werd later aangevuld met een politiereglement (24/09/2006) en specifieke regels voor bepaalde waterwegen.	N	

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
Gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater (10.02.2023)	De verordening bevat o.a. de verplichting om een hemelwaterput te plaatsen en de regen- en afvalwaterafvoer te scheiden. Hiertoe zijn ook de minimale dimensioneringscriteria waaraan hemelwaterputten, infiltratie- en buffervoorzieningen moeten voldoen, opgenomen. Provinciale en gemeentelijk stedenbouwkundige verordeningen kunnen bijkomende eisen stellen bovenop de gewestelijke stedenbouwkundige verordening.	N	De realisatie van dit plan omvat geen bijkomende verharding.
KB tot afbakening van de risicozones voor overstromingen (28/02/2007)	Dit KB legt de risicozones voor overstromingen vast op basis van de risicozones afgebakend door de Vlaamse Regering op 8 september 2006. De risicozones voor overstromingen zijn een combinatie van zowel de gemodelleerde overstromingsgebieden als de recent overstroomde gebieden	N	
Derde waterbeleidsnota (2020-2024)	De derde waterbeleidsnota legt de krachtlijnen vast van de visie van de Vlaamse Regering op het integraal waterbeleid in het Vlaamse Gewest	J	Het plan biedt de mogelijkheid tot een kwalitatieve verbetering van het rivierlandschap in het studiegebied.
Stroomgebiedbeheerplannen 2022 - 2027 + Bekkenbeheersplannen (11 bekkens) – incl. deelbekkenbeheerplannen	Stroomgebiedbeheerplannen geven uitvoering aan de Europese kaderrichtlijn Water en het daarvan afgeleide decreet Integraal Waterbeleid. Het hoofddoel van die richtlijn is ervoor te zorgen dat alle Europese wateren zich op termijn terug in een goede toestand bevinden; Het (deel)bekkenbeheerplan beschrijft uitvoerig de situatie in het (deel)bekken en heeft daarbij oog voor de omgeving van het watersysteem, de sectoren die in het (deel)bekken werkzaam zijn en de economische aspecten. Het plan geeft ook aan welke knelpunten en kansen zich in het (deel)bekken voordoen. Het 'Reductieprogramma Gevaarlijke Stoffen 2016-2021', vastgelegd als bijlage bij het maatregelenprogramma bij	J	Algemeen van toepassing binnen discipline oppervlaktewater

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
	de stroomgebiedbeheerplannen, geeft de uitgangsprincipes aan die worden vastgesteld inzake de lozing van gevaarlijke stoffen via bedrijfsafvalwater		
Geactualiseerd Sigmaplan	Het Geactualiseerd Sigmaplan omvat diverse projecten die tot doel hebben het Zeescheldebekken te beveiligen tegen de toenemende dreiging van stormvloed en vanuit de Noordzee, maximaal rekening houdend met de aanwezige natuur en recreatie en de economische functie van de Schelde.	N	Het gebied is gelegen in het Scheldebekken, maar het Sigmaplan is hier niet van toepassing
Lange Termijnvisie voor het Schelde-estuarium	De Lange Termijnvisie voor het Schelde-estuarium (LTV) is een gezamenlijke Nederlands-Vlaamse visie die het streefbeeld vastlegt voor de toegankelijkheid, de veiligheid en de natuurlijkheid van het Schelde-estuarium.	N	
Codes van goede praktijk voor het ontwerp van rioleringsystemen, droogweerafvoersystemen, ...	Codes van goede praktijk omvatten richtlijnen voor de aanleg van openbare riolen, individuele voorbehandelingsinstallaties, kleinschalige rioolwaterzuiveringsinstallaties, ... die als toetssteen kunnen aangewend worden bij de beoordeling van effecten. Daarnaast bevatten ze tevens aanbevelingen en richtlijnen die kunnen dienen als milderende maatregel	J	Algemeen van toepassing in de discipline oppervlaktewater
Besluit van de Vlaamse Regering van 21 februari 2014 houdende vaststelling van de regels inzake het lozen van bedrijfsafvalwater op een openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie	Dit besluit legt de criteria vast voor permanente, tijdelijk en noodlozing op de RWZI.	J	Algemeen van toepassing in de discipline oppervlaktewater
Code van goede praktijk voor de goedkeuring van de methode voor de zelfcontrole van water door de exploitant	Deze code van goede praktijk beschrijft de werkwijze om de goedkeuring van de methode voor zelfcontrole door de exploitant op een uniforme wijze te laten verlopen.	N	Louter van toepassing op projectniveau

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
	De goedkeuring van de methode volgens deze code van goede praktijk is een verplichting volgens titel II van het VLAREM. Deze code van goede praktijk treedt vanaf 1 februari 2019 in werking.		
Code van goede praktijk voor installatie, onderhoud en controle van elektromagnetische debietmeting van afvalwater in gesloten systemen	Deze Code van Goede Praktijk beschrijft de richtlijnen voor de installatie, het onderhoud en controle van elektromagnetische (EM) debietmeters voor afvalwater.	N	Louter van toepassing op projectniveau
Code van goede praktijk voor installatie, onderhoud en controle van een open controle-inrichting voor debietmeting van afvalwater	Deze Code van Goede Praktijk en bijlagen beschrijven de richtlijnen voor de installatie, het onderhoud en de controle van een open controle-inrichting voor debietmeting van afvalwater. Deze code van goede praktijk treedt vanaf 1 mei 2019 in werking.	N	Louter van toepassing op projectniveau
F. discipline geluid en trillingen			
Europese richtlijn 2002/49/EG - Omgevingslawaaai	Deze Europese Richtlijn bepaalt het kader voor de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaai (o.a. door wegverkeer, spoorwegverkeer, luchtverkeer, GPBV-installaties) Door het Besluit van de Vlaamse Regering van 22/07/05 werd deze richtlijn omgezet in de Vlarem-wetgeving.	J	Zie discipline geluid en trillingen
G. discipline lucht			
Protocol van Kyoto bij het VN-klimaatverdrag	Het protocol van Kyoto legt internationale afspraken vast en stelt voor 28 industrielanden reductiedoelstellingen voor broeikasgassen op. Deze richtlijn is in Vlaanderen o.a. omgezet in titel II van VLAREM. Bovendien zijn specifieke wetgevingen i.v.m. energie en lucht gebaseerd op dit protocol.	J	Realisatie van het plan resulteert in wijziging emissies

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
Europese emissieplafonds NEC NEC-richtlijn 2016/2284 tot wijziging van richtlijn 2003/35/EG en tot intrekking van richtlijn 2001/81/EG	De richtlijn 2016/2284 is een herziening van NEC-richtlijn 2001/81/EG. Bij de herziening worden emissieplafonds bepaald voor België die moeten gehaald worden in 2020 en 2030. Er zijn emissieplafonds bepaald voor de parameters SO ₂ , NO _x , NMVOS, NH ₃ en PM _{2,5} . De richtlijn 2016/2284 bevat bepalingen tot wijziging van richtlijn 2003/35/EG met betrekking tot inspraak van het publiek in de opstelling van bepaalde plannen en programma's betreffende het milieu. Het NEC – reductieprogramma bevat maatregelen ter realisatie van de doelstellingen van de NEC-richtlijn.	J	Realisatie van het plan resulteert in wijziging emissies
Herziening van het Protocol van Göteborg van 4 mei 2012.	In dit herziene protocol werden strengere luchtemissieplafonds vastgelegd ter bescherming van de luchtkwaliteit (grensoverschrijdend).	J	Realisatie van het plan resulteert in wijziging emissies
Kaderrichtlijn luchtkwaliteit en 4 dochterrichtlijnen	De Europese richtlijn 2008/50/EG betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa vormt de belangrijkste wettelijke basis inzake luchtkwaliteitsnormen. Samen met de 3 dochterrichtlijnen 1999/30/EG, 2000/69/EG en 2002/3/EG behandelt ze de pollutanten zwavelstofdioxide (SO ₂), stikstofoxiden (NO ₂ en NO _x), fijn stof (PM ₁₀ en PM _{2,5}), lood, koolstofmonoxide (CO), benzeen en ozon (O ₃). De lidstaten dienen de concentraties te toetsen aan grenswaarden (SO ₂ , NO ₂ en NO _x , PM ₁₀ , PM _{2,5} , lood, CO, benzeen) en streefwaarden (PM _{2,5} en O ₃). Daarnaast is er een 4e dochterrichtlijn (2004/107/EG) die de pollutanten arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen behandelt. De streefwaarden vastgelegd voor deze pollutanten, treden eind 2012 in werking. In Vlaanderen geïmplementeerd via VLAREM II.	J	Deze elementen worden bestudeerd binnen de discipline lucht voor de stoffen die relevant zijn voor het plan.
Vlaams energie- en klimaatplan 2030	Beleidsplan tot uitvoering van internationaal vastgelegde reductie emissies broeikasgassen	J	

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
Solventrichtlijn (1999/13/EG).	Richtlijn inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische oplosmiddelen bij bepaalde werkzaamheden en in installaties. De richtlijn betreft de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen (VOS) als gevolg van het gebruik van organische oplosmiddelen. Deze richtlijn is omgezet in titel II van het VLAREM.	J	Realisatie van het plan resulteert in wijziging emissies. Richtlijn zit wel geïntegreerd in Vlarem-II
WKK-richtlijn (2004/8/EG).	De richtlijn behandelt de bevordering van WKK op basis van de vraag naar nuttige warmte binnen de interne energiemarkt. In Vlaanderen geïmplementeerd via het Besluit van de Vlaamse Regering van 7 juli 2006 ter bevordering van de elektriciteitsopwekking in kwalitatieve warmtekrachtinstallaties.	N	
Richtlijn Industriële Emissies	Deze recente Europese richtlijn 2010/75 kwam tot stand op basis van een herziening en een herschikking van de vroegere GPBV-richtlijn en zes sectorale richtlijnen (de 3 TiO ₂ -richtlijnen, de richtlijn VOS/oplosmiddelen, de richtlijn afvalverbranding, de GSI-richtlijn).	N	
H. discipline landschap, erfgoed en archeologie			
Decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium (B.S. 15/09/1993) en latere wijzigingen	Regelt de bescherming, het behoud en de instandhouding, het herstel en het beheer van het archeologisch patrimonium.	J	Binnen het studiegebied komen beschermde elementen voor (zie disciplines landschap, bouwkundig erfgoed)
Decreet van 12 juli 2013 betreffende het onroerend erfgoed en latere wijzigingen. Besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerenderfgoeddecreet	Regelt de bescherming, het behoud en de instandhouding, het herstel en het beheer van het archeologisch patrimonium, monumenten, steden/of dorpsgezichten en waardevolle landschappen.; Het Onroerenderfgoeddecreet en -besluit bevatten de werkinstrumenten om te beschermen en te beheren.	N	

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
H. biodiversiteit			
Decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (BS. 10/01/1998).	Centraal in dit decreet staat een planmatige aanpak (natuurbeleidsplan), een horizontaal beleid ('stand-still'-principe) en een gebiedsgericht beleid. Deze wetgeving heeft als doel de instandhouding van verschillende organismen en hun leefgebieden. Speciale beschermingszones werden afgebakend in Vlaanderen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn.	J	Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied betreft het gebied van communautair belang Schelde- en Durmevstuarium van de Nederlandse grens tot Gent op ca. 1 km ten zuiden van het studiegebied.
Natuurreservaten.	Vlaamse en/of erkende natuurreservaten zijn terreinen die van belang zijn voor het behoud en de ontwikkeling van de natuur/het natuurlijk milieu.	J	Aangrenzend aan het plangebied bevindt zich het natuurgebied Kleiputten Terhagen en Bos van Terhagen
Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer (B.S. 13/08/2009)	Om sommige (bedreigde) diersoorten te beschermen werden specifieke voorwaarden opgelegd vooral met betrekking tot oogsten en verhandelen.	J	Er zal onderzocht worden of het plan een mogelijk effect kan hebben op de aanwezige fauna
Het Bosdecreet van 13 juni 1990 (B.S. 28/09/1990) en haar uitvoeringsbesluiten.	Het Bosdecreet en haar uitvoeringsbesluiten regelen het verstandige en duurzame gebruik en beheer van de Vlaamse bossen (o.a. ook kappingen, compensaties,...).	J	In het studiegebied zelf is bosgebied aanwezig.
Besluit van de Vlaamse Regering over de beoordeling van schade aan de natuur in het Vlaams Ecologisch Netwerk (B.S. 14/02/2024)	Het VEN-besluit legt vast hoe aangetoond moet worden dat een activiteit geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kan veroorzaken.	J	Het dichtstbijzijnde VEN gebied betreft het gebied De Samenvloeiing Rupel-Dijle-Nete ca. 1 km ten zuiden van het studiegebied.
Decreet over de programmatische aanpak stikstof (B.S. 22/02/2024)	Met het Stikstofdecreet neemt Vlaanderen maatregelen om de uitstoot van stikstof te beperken en de natuur te herstellen, om zo de Europese natuurdoelen te halen en onze gezondheid te beschermen.	J	Het plan beoogt een wijziging van een (na)bestemming natuurgebied.
I. discipline klimaat			
Vlaams klimaatbeleidsplan 2021-2030	In dit plan worden de krijtlijnen uitgezet voor het klimaatbeleid in de periode 2021-2030. Met dit plan	N	

Wetgeving	Inhoudelijk	Relevantie voor dit MER J/N	Bespreking relevantie
	geeft België aan hoe het zal bijdragen aan de langetermijndoelstellingen inzake broeikasgasemissiereductie.		
J. Algemeen			
Verdrag van Espoo van 25 februari 1991	Dit verdrag voorziet dat bij projecten in een lidstaat die aanzienlijke effecten kunnen hebben op het milieu van een andere lidstaat, de lidstaat op wiens grondgebied het project wordt voorgesteld, informatie verstrekt aan de andere lidstaat. In Vlaanderen geïmplementeerd via het MER/VR-decreet.	N	Geen grensoverschrijdende effecten
Verdrag van Helsinki inzake de bescherming en het gebruik van grensoverschrijdende waterlopen en internationale meren (17-3-1992)	Dit verdrag voorziet dat de oeverstaten alle passende maatregelen nemen om grensoverschrijdende effecten te voorkomen, te beheersen en te verminderen.	N	Geen grensoverschrijdende effecten
Gewestelijk milieubeleidsplan – MINA 4 voor 2011-2015	Het milieubeleidsplan bepaalt de hoofdlijnen van het milieubeleid voor de komende jaren. De doelstellingen hebben meestal betrekking op de gewenste milieu- en natuurkwaliteit of de uitstoot van vervuilende stoffen.	J	Zie discipline biodiversiteit

Interdisciplinaire gegevensoverdracht

In het m.e.r.-onderzoek dienen eerst de milieucompartimenten onderzocht te worden die directe effecten zullen genereren. De resultaten van deze milieucompartimenten zullen gebruikt worden door de deskundigen van andere disciplines die de indirecte effecten bestuderen.

Indien uit de analyse van de directe effecten blijkt dat sommige aspecten die we opgenomen hebben in het ingreep-effectschema geen significante en relevante milieueffecten genereren zullen deze aspecten ook niet meer besproken worden bij de indirecte aspecten.

Tabel 36. Kader interdisciplinaire gegevensoverdracht

	Mobiliteit	Geluid & trillingen	Lucht	Bodem	Oppervlaktewater	Biodiversiteit	Landschap	Mens - gezondheid
Mobiliteit		Mobiliteitsinfrastructuur en mobiliteitsintensiteit	Voorspellingen verkeersintensiteit			Barrière werking		
Geluid & trillingen						Rustverstoring		Beleving en hinder
Lucht								Hinderaspecten
Bodem					Bodemgebruik beïnvloedt grondwater- kwetsbaarheid; Bodemgebruik	Biotoopverlies/winst	Bodem-verstoring (m.b.t. archeologie)	Veranderde bodemfuncties, bodemvervuiling, risico op zettingen
Oppervlaktewater				Grondwaterstand en grondwaterkwaliteit		Biotoopverlies, (grond)waterstand, (grond)waterkwaliteit, waterhuishouding, structuurkenmerken		Waterverontreiniging, waterveiligheid (overstromingen)
Biodiversiteit							Visuele beleving	Visuele beleving
Landschap						Landschapsstructuur en kleine landschapselementen		Visuele beleving
Mens - gezondheid		Geluid camping omringend gebied		Bodemgebruik		barrièrewerking, hinder		

Bodem & grondwater: conclusies bodemonderzoeken

OVAM dossier 1794

In het onderzoek werd in het vaste deel van de aarde de bodemsaneringsnorm overschreden voor minerale olie ter hoogte van het tankstation. Deze verhoogde concentratie betreft een historische restverontreiniging die reeds werd vastgesteld in eerdere bodemonderzoeken. Voor deze verontreiniging is geen verder onderzoek noodzakelijk.

Verder werden in voorgaande bodemonderzoeken nog historische (rest)verontreinigingen vastgesteld in het vaste deel van de aarde met minerale olie en KWS. In het grondwater werd een historische (rest)verontreiniging vastgesteld met MTBE. Voor deze verontreiniging is geen verder onderzoek noodzakelijk. In voormalige bodemonderzoeken werden nieuwe (rest)verontreinigingen met minerale olie, BTEX en MTBE vastgesteld in het vaste deel. Voor deze verontreinigingen is geen verder onderzoek noodzakelijk.

In voormalige bodemonderzoeken werden nieuwe (rest)verontreinigingen met BTEX en MTBE vastgesteld in het grondwater ter hoogte van de koppelput en met MTBE westelijk van het pompstation. Voor de verontreiniging met BTEX en MTBE in het grondwater ter hoogte van de koppelput is momenteel een bodemsaneringsproject in uitvoering. De brongerichte saneringswerken zullen aangevat worden in de periode begin 2026. Gelet op het stabiele karakter van de verontreinigingssituatie in het grondwater wordt voorgesteld om de monitoringsfrequentie aan te passen van jaarlijks naar tweejaarlijks. Voor de verontreiniging met MTBE westelijk van het pompstation is geen bijkomend onderzoek noodzakelijk.

OVAM dossier 95537

Na analyse van de stalen zijn concentraties boven de richtwaarde vastgesteld voor nikkel in het grondwater, verspreid over het terrein en voor lood in het grondwater aan de zuidkant van het terrein. De verhoogde concentraties aan nikkel worden beschouwd als een historische verontreiniging omdat aangenomen wordt dat zij veroorzaakt zijn door de landbouwactiviteiten die regionaal worden uitgevoerd. De verhoogde concentratie aan lood wordt beschouwd als een historische verontreiniging omdat deze niet kan gerelateerd worden met activiteiten op het terrein.

Uit het oriënterend bodemonderzoek blijkt dat er geen duidelijke aanwijzing is dat de verhoogde concentraties een ernstige bodemverontreiniging vormen voor mens en milieu. Bijgevolg moet er geen beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd worden. Dit kadastraal perceel is niet asbestverdacht.

OVAM dossier 27012

Er zijn geen verhoogde concentraties vastgesteld in het vaste deel van de aarde of in het grondwater. Bijgevolg moet er geen beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd worden.

OVAM dossier 27393

Er werd een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd in 2006. De conclusie van het beschrijvend bodemonderzoek is niet beschikbaar op Mistral. Dit bodemdossier wordt opgevraagd bij uitwerking van de effectenbeoordeling in fase plan-MER.

OVAM dossier 31546

Er zijn geen verhoogde concentraties vastgesteld in het vaste deel van de aarde of in het grondwater. Bijgevolg moet er geen beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd worden.

OVAM dossier 58273

Na analyse van de stalen van het verkennend bodemonderzoek dd. 2009 en het huidige oriënterend bodemonderzoek zijn concentraties boven de richtwaarde vastgesteld voor minerale

olie, zware metalen (cadmium, koper, lood, zink, arseen en nikkel) en PAK. In het grondwater zijn concentraties boven de richtwaarde vastgesteld voor zware metalen (zink). Deze verhoogde concentraties worden beschouwd als een historische verontreiniging daar ze niet te linken zijn met de voormalige en huidige activiteiten op de percelen maar met de sterk puinhoudende ondergrond. Uit het oriënterend bodemonderzoek blijkt dat er geen duidelijke aanwijzing is dat de verhoogde concentraties een ernstige bodemverontreiniging vormen voor mens of milieu. Bijgevolg moet er geen beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd worden.

OVAM dossier 28533

Er zijn geen verhoogde concentraties vastgesteld in het vaste deel van de aarde of in het grondwater. Bijgevolg moet er geen beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd worden.

OVAM dossier 682

Na analyses van de stalen zijn er concentraties boven de richtwaarde vastgesteld voor cadmium in het vaste deel van de aarde ter hoogte van het pompeiland. Deze verhoogde concentraties worden beschouwd als een historische verontreiniging omdat aangenomen wordt dat zij niet gerelateerd kunnen worden aan de huidige en voorgaande activiteiten.

Uit het onderzoek blijkt dat er geen duidelijke aanwijzing is dat de verhoogde concentraties een ernstige bodemverontreiniging vormen voor mens of milieu. Bijgevolg moet er geen beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd worden. Er zijn geen veiligheidsmaatregelen, voorzorgsmaatregelen, bestemmingsbeperkingen of gebruiksbeperkingen noodzakelijk. Ten gevolge van de huidige en/of voormalige inrichtingen op het terrein wordt/werd er niet geloosd op het oppervlaktewater.

OVAM dossier 64785

Ter hoogte van de voormalige kleiputten, gelegen tussen de Bosstraat, de Kapelstraat en de Hoogstraat te Boom en Rumst, zijn meerdere met stortmateriaal opgevulde

kleiputten aanwezig. Voor dit geheel van kleiputten is naar aanleiding van de aanwezigheid van diverse verontreinigingen een gewijzigd bodemsaneringsproject in opmaak.

Het betreffende “Asbeststort Boom”, gelegen ten oosten van de Bosstraat en ten noorden van de Kapelstraat te Boom, is een onderdeel van het bodemsaneringsproject, in opmaak door Tractebel Engineering. In afwachting van de saneringswerken op de volledige zone ‘Kleiputten Terhagen’, zijn een reeks voorzorgsmaatregelen van toepassing met betrekking op het asbeststort, opdat de verspreiding naar de omgeving en blootstelling naar de omwonenden en passanten maximaal wordt beperkt. Hiervoor zijn volgende 2 acties ondernomen n.a.v. het Besluit van de voorzorgsmaatregelen dd. 8/05/2019:

- Halfjaarlijkse terreinbezoeken met inspectie van gekende en nieuwe kritieke observatiepunten;
- Rapportage aan OVAM van terreinbezoeken en uitgevoerde werken sinds 8/05/2019;

Sinds het vorige tussentijdse rapport (dd. 11/07/2022) werd er echter een wijziging van de voorzorgsmaatregelen opgelegd (Besluit dd. 14/07/2023), waarbij de resultaten van de terreininspecties en de controle van de voorzorgsmaatregelen vanaf heden jaarlijks aan OVAM dienen gerapporteerd te worden.

De resultaten van het tussentijdse rapport toonden aan dat:

- De minimale opgelegde frequentie van terreinbezoeken (zowel door de BSD als door DVW) wordt ruimschoots gevolgd. Bovendien worden bijkomende controles eveneens uitgevoerd bij vermoeden van verhoogd risico op verspreiding of blootstelling;
- De zones waar asbest voorheen dagzoomde en een afdekking (polyesterdoek, houtschilfers of gestabiliseerd zand) werd aangebracht worden steeds opgevolgd. Tot op heden is de aanpak echter toereikend;
- De omheiningen zijn in goede staat en worden op regelmatige basis gecontroleerd. Nieuwe schade wordt steeds snel hersteld. De aanwezige omheiningen blijken nog steeds een sterk afradend effect te hebben op toegang tot de stortplaats. De aanwezige omheiningen zijn, rekening houdend met de terreinomstandigheden, zo goed mogelijk geplaatst. Onbedoelde toegang tot het gebied is nauwelijks mogelijk.
- Zowel de herstellingen aan de omheiningen als het afdekken van het stort werden reeds herhaald, omwille van verhoogd risico op verspreiding of blootstelling;

Er kan bijkomend worden besloten dat, indien de voorzorgsmaatregelen op dezelfde wijze worden opgevolgd en uitgevoerd, er geen bijkomende voorzorgsmaatregelen noodzakelijk zijn.

Bodem & grondwater: grondwaterwinningen

Onderstaande tabel geeft de grondwaterwinningen binnen een straal van 1 km rond het plangebied weer.

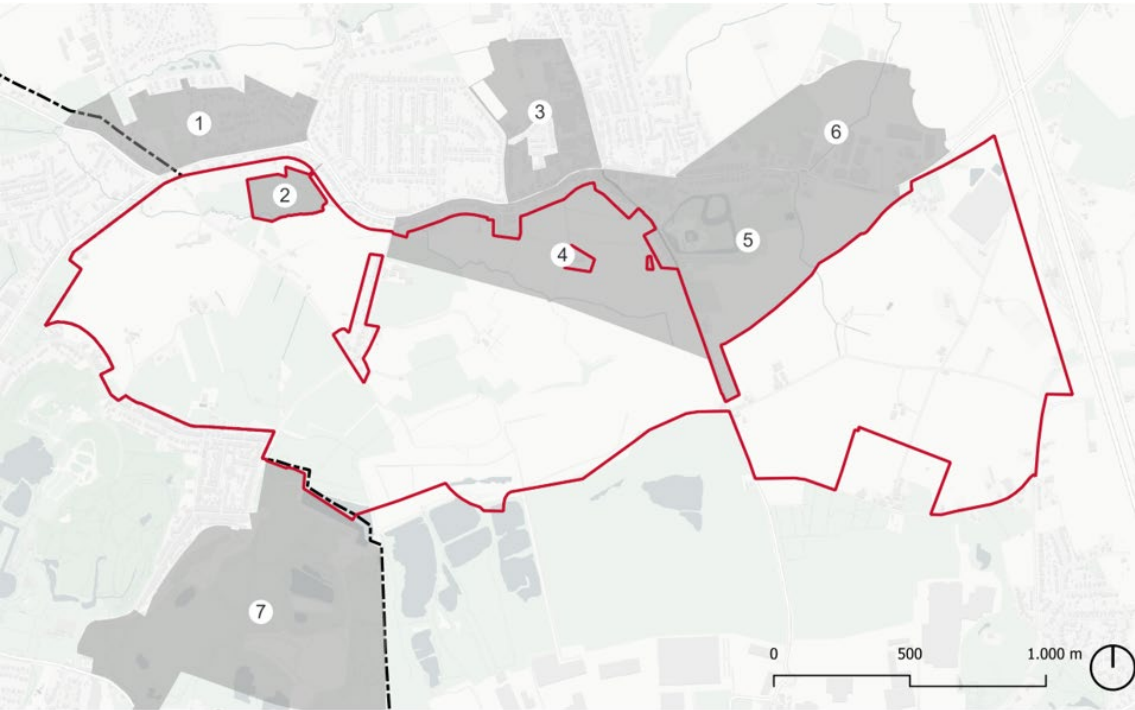
Tabel 37. Grondwaterwinningen binnen een straal van 1 km rond het plangebied

Watnr	Vlarem rubriek	Vergund jaar-debiet (m³/j)	Vergund dag-debiet (m³/d)	Aquifer (vergunning)	Vergunde diepte (m)
2022165340-A	53.2.2.a)	18,0		0100 - Quartaire aquifersystemen	3,0
ANT-03059-A	53.2.2.a)	30,0		0100 - Quartaire aquifersystemen	6,0
2023013776-A	53.2.2.a)	132,0	16,0	0254 - Zanden van Berchem en/of Voort	4,0
2023121645_A	53.2.2.a)	292,0		0100 - Quartaire aquifersystemen	3,0
2022049628-A	53.2.2.a)	450,0	100,0	0220 - Klei-zand-complex van de Kempen	2,0
ANT-03120-A	53.2.2.a)	1145,0	30,0	0100 - Quartaire aquifersystemen	
ANT-03058-A	53.2.2.a)	1631,0	80,0	0250 - Mioceen Aquifersysteem	5,0
Ant/gw1-2757a	53.8.2<17	1800,0	80,0	0450 - Onder-Oligoceen Aquifersysteem	40,0
ANT-02717-A	53.8.2	2507,0	12,0	0400 - Oligoceen Aquifersysteem	62,0
ANT-00055-A	53.8.1.b	2550,0	8,2	0431 - Zand van Berg	36,0
ANT-01946-A	53.2.2.a)	6000,0	192,0	0000 - Onbekend	4,0
ANT-01944-A	53.2.2.a)	8500,0	384,0	0100 - Quartaire aquifersystemen	6,0
ANT-01945-A	53.2.2.a)	10000,0	100,0	0100 - Quartaire aquifersystemen	8,0
ANT-04011-A	53.2.2.a)	12000,0		0100 - Quartaire aquifersystemen	8,5
ANT/gw1-2967	53.8.2<17	15250,0	55,0	0254 - Zanden van Berchem en/of Voort	3,5
ANT-03417-A	53.2.2.a)	19000,0		0100 - Quartaire aquifersystemen	8,4
2023002796-A	53.2.2.a)	28800,0		0000 - Onbekend	9,0
watnr ANT-01174-A	53.2.2.a)	30000,0	240,0	0100 - Quartaire aquifersystemen	5,0
2022072184-A	53.2.2.a)	30000,0		0250 - Mioceen Aquifersysteem	10,0

2022152435-A	53.2.2.b)1.	38310,0		0100 - Quartaire aquifersystemen	9,0
2023082942-A	53.2.2.b)1.	60000,0		0100 - Quartaire aquifersystemen	10,0
ANT-03719-A	53.2.2.b)1.	65339,0		0100 - Quartaire aquifersystemen	7,0
ANT-02275-A	53.2.1.b	85200,0	744,0	0100 - Quartaire aquifersystemen	

Bestemmingsplannen rondom beoogd plangebied A

Afbeelding 105. Bestemmingsplannen rondom beoogd plangebied A



- PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom - Rumst

Beoogd plangebied A

1

BPA Predikherenhoestraat

2

PRUP Retentiezone Molenbeek

3

RUP Reet Centrum Noord

4

RUP Reet Centrum Zuid

5

RUP Het Laar

6

RUP Laerevelden

7

PRUP Groengebied Boom-Terhagen

PRUP Retentiezone Molenbeek (2009)

Het PRUP Retentiezone Molenbeek werd opgesteld in 2009 en heeft als doel de woonzone tussen de 's Herenbaan en de Meiklokstraat in Boom te vrijwaren van overstromingen door stroomopwaarts een overstromingsgebied aan te leggen. Het PRUP kadert binnen het Deelbekkenbeheerplan van de Beneden Vliet (2006) waarin het terugdringen van risico's die de veiligheid aantasten of het voorkomen, herstellen en waar mogelijk het ongedaan maken van watertekorten als krachtlijn is opgenomen. Het overstromingsgebied heeft een ecologische inrichting en is ontsloten met een wandelpad dat de

's Herenbaan en Molenstraat verbindt. Het overstromingsgebied werkt goed en er zijn geen planwijzigingen gewenst met betrekking tot het overstromingsgebied. Daarom wordt dit PRUP volledig buiten het beoogde plangebied van het PRUP Noordelijke Kleiputten gehouden.

PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom - Rumst (2018)

Het PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom - Rumst vindt haar oorsprong in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) waarin Boom aangeduid werd als een kleinstedelijk gebied op provinciaal niveau. De grenzen van dit gebied vallen niet samen met gemeentegrenzen, maar worden op basis van ruimtelijk-morfologische criteria bepaald. Zo is een deel van Rumst ook opgenomen in het kleinstedelijk gebied.

Het PRUP brengt geen bestemmingswijzigingen met zich mee, maar bakent op perceel-niveau af waar een stedelijkgebiedbeleid gevoerd kan worden. Het vormt als dusdanig een kader voor andere ruimtelijke uitvoeringsplannen.

Het PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom - Rumst grenst aan, maar ligt volledig buiten het beoogde plangebied.

PRUP Groengebied Terhagen-Boom (2023)

Het PRUP Groengebied Terhagen-Boom grenst aan het beoogde plangebied en is interessant omwille van de gelijkaardige landschappelijk-industriële context. Het gebied was op het gewestplan oorspronkelijk aangeduid als buffer- en ontginningsgebied met als nabestemming groengebied en in het gewijzigd gewestplan (28 oktober 1998) als een zone voor golfterrein. Er was echter geen draagvlak om op deze locatie een 18-holes golfterrein te ontwikkelen, mede door de spontane natuur die in deze oude kleiputten ontwikkeld was. Het PRUP voerde een planwijziging naar natuurgebied door met in het zuidwesten een kleine zone voor lokale recreatie en groenbuffer.

Het PRUP Groengebied Terhagen-Boom grenst aan, maar ligt volledig buiten het beoogde plangebied.

RUP Reet centrum noord (2017)

Het RUP Reet centrum noord is een beperkte aanpassing van het BPA Reet centrum om een aantal knelpunten aan te pakken. Om tegemoet te komen aan de nood tot uitbreiding van de scholen in het plangebied wordt de maximale V/T-index geschrapt en worden specifiekere bepalingen toegevoegd in verband met het erfgoedkarakter van de basisschool De Wingerd. Ook voor het gemeentehuis worden zeer strikte bouwvoorschriften losgelaten. De handelsinrichtingen in het binnengebied Eikenstraat - Hoge Weg worden anders ingepland. De zone voor dagrecreatie wordt geherstructureerd zodat het derde voetbalveld bestendig wordt en het gebied ten oosten van voetweg 26 als woonreservegebied ingetekend wordt. Ten slotte voorziet het RUP in een doorvertaling van het mobiliteitsplan en bijhorende parkeermaatregelen.

Het RUP Reet centrum noord grenst aan, maar ligt volledig buiten het beoogde plangebied.

RUP Het Laar (2019)

Het RUP Het Laar heeft als doel het Laarhof en het ander bouwkundig erfgoed in de omgeving een toekomstperspectief te geven. Het RUP werkt de overgang van de kern van Reet naar het openruimtegebied ten zuidoosten van het Laarhof af en schrapt enkele verkavelingen die niet meer voldoen aan het toekomstbeeld van de gemeente. Met het RUP is ook de kwestie van de uitbreiding van de begraafplaats en de parkeerproblematiek opgelost.

Het RUP Het Laar grenst aan, maar ligt volledig buiten het beoogde plangebied.

RUP Laerevelden (2024)

Het planningsproces van het RUP Laerevelden is momenteel lopende. De startnota van het ruimtelijk uitvoeringsplan werd goedgekeurd in februari 2024. Het planningsproces heeft als doel het ruimtegebruik van het industriegebied te optimaliseren door bijvoorbeeld de kavels anders vorm te geven, de ontsluiting te collectiviseren en de Grote Struisbeek te verleggen. De groenbuffer wordt verder uitgewerkt en het woon- en landbouwgebied uit het BPA Laerevelden worden herbevestigd.

Het RUP Laerevelden grenst aan, maar ligt volledig buiten het beoogde plangebied.

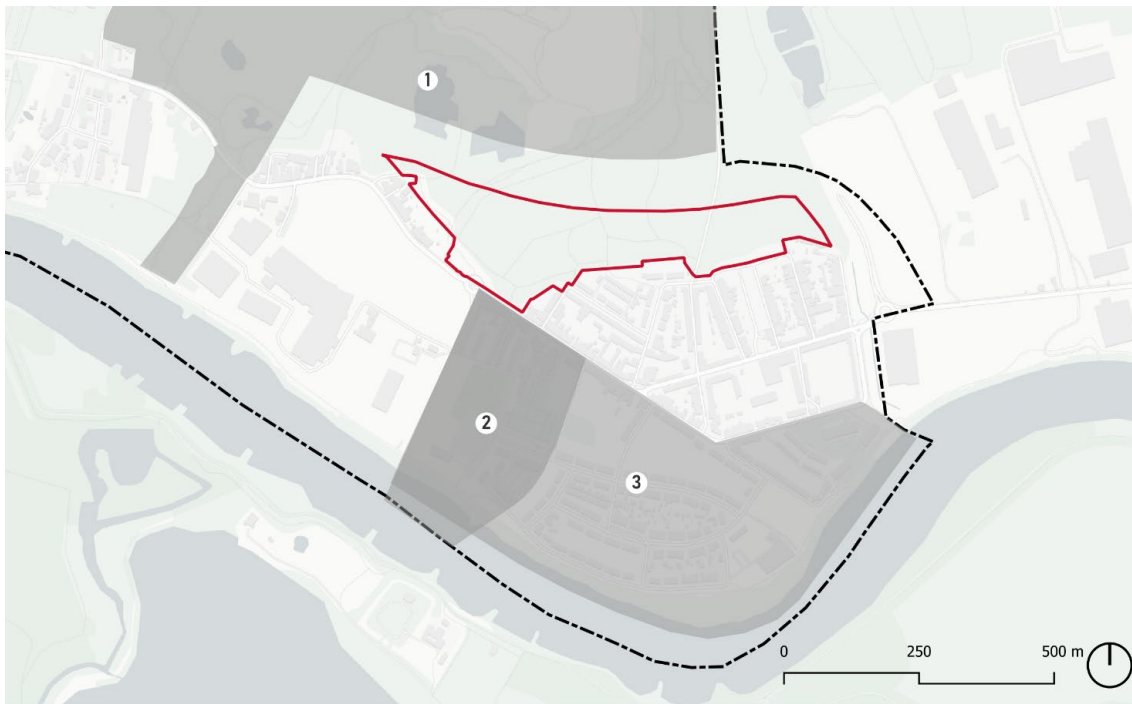
BPA Predikherenhoevestraat (1994)

Het BPA Predikherenhoevestraat (1994) was het juridisch kader om deze zone ten westen van de kern van Reet te ontwikkelen met gegroepeerde, gekoppelde en vrijstaande woningen. Een deel van het gebied werd behouden als landbouwgebied.

Het BPA Predikherenhoevestraat (1994) grenst aan, maar ligt volledig buiten het beoogde plangebied.

Bestemmingsplannen rondom beoogd plangebied B

Afbeelding 106. Bestemmingsplannen rondom beoogd plangebied B



PRUP Afbakening kleinstedelijk gebied Boom-Rumst

- 1 PRUP Groengebied Terhagen-Boom
- 2 RUP Kloosterstraat
- 3 BPA Terhagen Zuid

PRUP Groengebied Terhagen-Boom (2023)

Het PRUP Groengebied Terhagen-Boom grenst niet aan het beoogde plangebied, maar is wel interessant omwille van de gelijkaardige landschappelijk-industriële context. Het gebied was op het gewestplan oorspronkelijk aangeduid als buffer- en ontginningsgebied met als nabestemming groengebied en in het gewijzigd gewestplan (28 oktober 1998) als een zone voor golfterrein. Er was echter geen draagvlak om op deze locatie een 18-holes golfterrein te ontwikkelen, mede door de spontane natuur die in deze oude kleiputten ontwikkeld was. Het PRUP voerde een planwijziging naar natuurgebied door met in het zuidwesten een kleine zone voor lokale recreatie en groenbuffer.

Het PRUP Groengebied Terhagen-Boom is gesitueerd in de buurt van het beoogde plangebied B, maar ligt volledig buiten het beoogde plangebied.

RUP Kloosterstraat (2012)

Het RUP Kloosterstraat had als doelstellingen het woongebied tussen de Korte Veerstraat en Kloosterstraat af te werken, een planologisch kader scheppen voor een nieuw concept voor het museum en erfgoedcentrum 'Rupelklei' en het bieden van uitbreidingsmogelijkheden voor de vrije basisschool De Wingerd. Naast deze plandoelstellingen, was het ook het doel op de openbare parkzone, de natuurlijke en recreatie functie van de Rupel en het bouwkundig erfgoed in het gebied te behouden.

Het RUP Kloosterstraat (2012) grenst aan, maar ligt volledig buiten het beoogde plangebied.

RUP Kloosterstraat herziening (2017)

De herziening van het RUP Kloosterstraat had als doel een verder kernversterkend beleid te voeren en een kwalitatieve woonomgeving te creëren. De concepten die aan de basis liggen van de ruimtelijke visie zijn het versterken van de kwalitatieve woonomgeving, uitbreidingsmogelijkheden voorzien voor de school en gemeenschapsvoorzieningen en de site Museum Rupelklei concipiëren als cultuurcluster.

Het RUP Kloosterstraat herziening (2017) grenst aan, maar ligt volledig buiten het beoogde plangebied.

BPA Terhagen Zuid (1994)

Het BPA Terhagen Zuid is het bestemmingsplan dat opgemaakt werd voor de ruimtelijke ontwikkeling van het zuidelijk deel van de deelgemeente Terhagen.

Het BPA Terhagen Zuid grenst aan, maar ligt volledig buiten het beoogde plangebied.